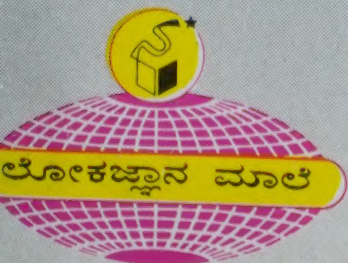
ವಿಶ್ವವಿಖ್ಯಾತ

ವೈದ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು



ಡಾ. ಎಚ್. ಡಿ. ಚಂದ್ರಪ್ಪಗೌಡ

ಲೋಕಜ್ಞಾನ ಮಾಲೆ

ವಿಶ್ವವಿಖ್ಯಾತ
ವೈದ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು

ಡಾ. ಎಚ್. ಡಿ. ಚಂದ್ರಪ್ಪಗೌಡ



ನವಕರ್ನಾಟಕ ಪ್ರಕಾಶನ

Vishwa Vikhyatha VAIDYA VIJNANIGALU
A Book on World Famous Medical Scientists in Kannada
by Dr. H. D. Chandrappa Gowda

First Edition : September 1992 Pages : 136 Price : Rs. 22

ಪ್ರಥಮ ಮುದ್ರಣ : ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್, 1992

ಬೆಲೆ : ರೂ. 22

ರಕ್ಷಾಕವಚ ಮತ್ತು ಒಳಚಿತ್ರಗಳು
ಸೂರ್ಯ

ಪ್ರಕಾಶಕರು
ನವಕರ್ನಾಟಕ ಪಬ್ಲಿಕೇಷನ್ಸ್ ಪ್ರೈವೆಟ್ ಲಿಮಿಟೆಡ್
ಎಂಬೆಸಿ ಸೆಂಟರ್, ಕ್ರೆಸೆಂಟ್ ರಸ್ತೆ, ಬೆಂಗಳೂರು - 560 001

0109920405 **ISBN 81-7302-038-8**

Printed by R. S. Rajaram at Navakarnataka Printers, No. 167 & 168, 10th Main, III Phase, Peenya Industrial Area, Bangalore 560 058 and Published by him for Navakarnataka Publications (P) Ltd, Crescent Road, Bangalore 560001. (INDIA)
Typeset by Sneha Computer Prints, Mariyappanapalya, Bangalore 560010

ನಿವ್ಮೋದನೆ

ಇತಿಹಾಸದ ವಿಚಾರಗಳ ಅಭ್ಯಾಸದಿಂದ, ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ನಡೆವಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ದೊರೆಯಬಹುದು. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಷಯಗಳು ವಿಕಾಸಗೊಂಡ ಮಜಲುಗಳ ಅವಲೋಕನ ಹೊಸ ಹೊಸ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ಸ್ಫೂರ್ತಿ ನೀಡಿರುವುದುಂಟು. ಇತಿಹಾಸ ಪುರುಷರಾದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಅನುಭವ, ಸಾಧನೆ ಮತ್ತು ಜೀವನದರ್ಶನಗಳು ಯುವ ಪೀಳಿಗೆಯವರ ಅನುಕರಣೆಗೆ ದೊರೆಯುವ ಅವಕಾಶಗಳೇರ್ಪಡಬೇಕಾದುದು ಅತ್ಯವಶ್ಯಕ. ಈ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ನವಕರ್ನಾಟಕ ಪ್ರಕಾಶನ ಸಂಸ್ಥೆಯವರು ಹಮ್ಮಿಕೊಂಡಿರುವ ''ಲೋಕಜ್ಞಾನ ಮಾಲೆ''ಯ ಧ್ಯೇಯೋದ್ದೇಶಗಳು ಪ್ರಶಂಸನೀಯ. ಜ್ಞಾನದ ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರಗಳ ಮೂಲ ನೆಲೆಗಳಿಂದ ಹಿಡಿದು, ಅವೀಗ ತಲ್ಪಿರುವ ದಿಗಂತದ ಎಲ್ಲೆಯವರೆಗಿನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧಕರನ್ನು ಒಂದು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪರಿಚಯಿಸುವ ಸ್ತುತ್ಯಕಾರ್ಯ ಇದೆನ್ನಬಹುದು. ಈ ಮಾಲೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಬಗೆಗೆ ಈ ಕಿರುಹೊತ್ತಗೆಯನ್ನು ರಚಿಸುವ ಅವಕಾಶ ನೀಡಿದ ನವಕರ್ನಾಟಕ ಪ್ರಕಾಶನ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಶ್ರೀ ಆರ್. ಎಸ್. ರಾಜಾರಾಮ್ ಅವರಿಗೆ ನನ್ನ ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳು.

ಮೂವತ್ತು ಆಯ್ದ ವೈದ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಜೀವನ, ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯ ಸಾಧನೆಗಳ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಪರಿಚಯ ಮಾಡಿಕೊಡಲು ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರ ಅವಲೋಕನದಿಂದ ವೈದ್ಯವಿಜ್ಞಾನ ಅನಾದಿ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ವಿಕಾಸವಾಗುತ್ತಿರುವ ಇತಿಹಾಸದ ಕಿರು ಪರಿಚಯವಾಗಬಹುದೆಂದು ನಂಬಿದ್ದೇನೆ. ಜೊತೆಗೆ ವೈದ್ಯಕೀಯ ವಿಷಯಗಳ ಬಗೆಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿನ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಹಾಗೂ ಕುತೂಹಲ ಮೂಡಬಹುದೆಂಬ ಆಶಯ ಕೂಡ ನನಗಿದೆ. ಓದುಗರಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂಬ ಪ್ರೇರಣೆಯುಂಟಾದರೆ, ಪ್ರಕಾಶಕರ ಸದುದ್ದೇಶ ಮತ್ತು ನನ್ನ ಈ ಕಿರುಪ್ರಯತ್ನಗಳು ಸಾರ್ಥಕವೆಂದು ಭಾವಿಸುತ್ತೇನೆ. ಇದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯಲೋಕದ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳಲ್ಲಡಗಿರುವ ಹಲವು ವಿಸ್ಮಯಗಳ ಪರಿಚಯವೂ ಮತ್ತು ಅದರೊಡನೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ

ಸಮನ್ವಯವೂ ಪೂರಕವಾದ ರೋಚಕ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಜನ ಸಮುದಾಯಕ್ಕೆ ಪರಿಚಯಿಸುವ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಮೂಡಿಸುವ ಅಭಿಲಾಷೆ ನನಗಿದೆ.

ಈ ಪುಸ್ತಕ ರಚಿಸುವಾಗ ನಾನು ಹಲವಾರು ಲೇಖನಗಳು ಮತ್ತು ಗ್ರಂಥಗಳಿಂದ ಆಕರ ಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡಿದ್ದೇನೆ. ಮದರಾಸಿನಲ್ಲಿರುವ USIS ಸಂಸ್ಥೆಯವರು ಡಾ. ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ಬರ್ನಾಡ್‌ರ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆ ಹಾಗೂ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಒದಗಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಮುಂಬೈನ ಸಯ್ನಾಮೈಡ್ ಇಂಡಿಯ ಲಿ. ಸಂಸ್ಥೆಯವರು ಡಾ. ಯಲ್ಲಪ್ರಗಡ ಸುಬ್ಬರಾವ್ ಅವರ ಚಿತ್ರ ಒದಗಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಕಲಾವಿದ ಸೂರ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ರೇಖಾಚಿತ್ರ ರಚಿಸಿದ್ದಾರೆ ಹಾಗೂ ಒಪ್ಪುವಂಥ ಮುಖ ಚಿತ್ರ ರಚಿಸಿದ್ದಾರೆ. ನವಕರ್ನಾಟಕ ಮುದ್ರಣಾಲಯದವರು ಅಂದವಾಗಿ ಮುದ್ರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇವರೆಲ್ಲರಿಗೂ ನಾನು ಕೃತಜ್ಞನಾಗಿದ್ದೇನೆ.

ಶಿವಮೊಗ್ಗ — ಎಚ್. ಡಿ. ಚಂದ್ರಪ್ಪಗೌಡ

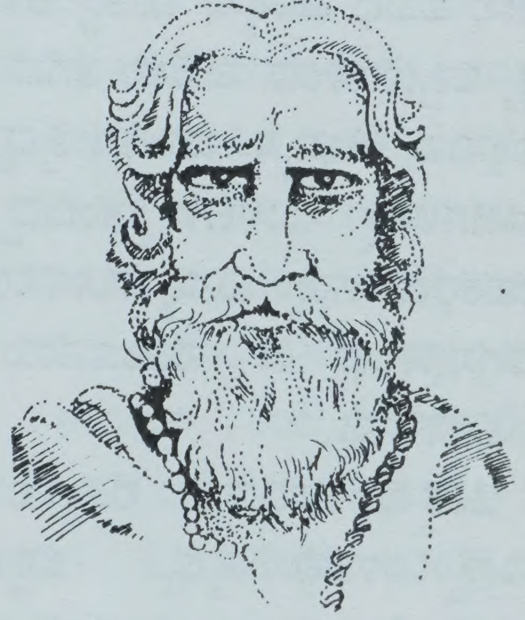
23.9.1992

ಪರಿವಿಡಿ

ಸುಶ್ರುತ

(ಕ್ರಿ. ಪೂ. 600)

(ಭಾರತದ ಶಸ್ತ್ರ-ವೈದ್ಯ ಪಿತಾಮಹ)



ಸುಮಾರು ಎರಡೂವರೆ ಸಾವಿರ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ (ಕ್ರಿ.ಪೂ.600) ಸುಶ್ರುತ ಜೀವಿಸಿದ್ದಿರಬಹುದೆಂಬ ಅಂದಾಜಿದೆ. ಅವನ ಬಾಲ್ಯ ಮತ್ತು ಜೀವನದ ಬಗೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಳಿಲ್ಲ. ಆಯುರ್ವೇದ ವಿದ್ಯೆಯ ಆದ್ಯ ಪ್ರವರ್ತಕ ಧನ್ವಂತರಿ ಗುರು ಪೀಠವಿದ್ದ ಕಾಶಿಯಲ್ಲಿ ಅವನ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಜರುಗಿತು. ಕಾಶಿ ನರೇಶ ದೇವದಾಸ್ ಅವನಿಗೆ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ತರಬೇತಿ ನೀಡಿದ್ದರೆಂಬುದಕ್ಕೆ ಪುರಾವೆಗಳಿವೆ.

ಈಗ ಪ್ರಚಾರದಲ್ಲಿರುವ ಆಧುನಿಕ ವೈದ್ಯಪದ್ಧತಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ತೀರಾ ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳವರೆಗೆ ಇದ್ದ ಅಡೆ-ತಡೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಾಗ, ಎರಡೂವರೆ ಸಾವಿರ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಸುಶ್ರುತ, ಆಯುರ್ವೇದ ವೈದ್ಯ ಪದ್ಧತಿಯ ವಿವಿಧ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಅದೆಷ್ಟು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಪ್ರಗತಿ ಸಾಧಿಸಿದ್ದನೆಂಬುದು ಬೆರಗುಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಹಿಂದು ಶಸ್ತ್ರ-ವೈದ್ಯ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಭದ್ರ ಬುನಾಗಿ ಹಾಕಿ, ಅದನ್ನು ವಿಶ್ವವಿಖ್ಯಾತಿಗೊಳಿಸಿದ ಕೀರ್ತಿ, ಆಚಾರ್ಯ ಸುಶ್ರುತನಿಗೆ ಸಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಮಾನವ ದೇಹದ ಅಂಗರಚನೆಯ ವಿವರಗಳಿಂದ ಹಿಡಿದು, ಅತ್ಯಾಧುನಿಕವೆನ್ನಲಾಗುವ ''ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಸರ್ಜರಿ''ಯ ಕಲಾ ಕೌಶಲ್ಯದ ಆದ್ಯ ಪ್ರವರ್ತಕ ಭಾರತದ ಸುಶ್ರುತನೆಂಬುದು ಹೆಮ್ಮೆಯ ಸಂಗತಿ.

ಮಾನವ ಅಂಗರಚನೆಯನ್ನು ಅಭ್ಯಸಿಸಲು, ಸುಶ್ರುತ ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿದ್ದ ರೀತಿ

ವಿಶಿಷ್ಟವಾದದ್ದು. ಹುಲ್ಲಿನಿಂದ ಸುತ್ತಿದ ಶವವನ್ನು ಒಂದು ವಾರ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿಸಿಡುತ್ತಿದ್ದ. ನಂತರ ಹೊರತೆಗೆದು, ಮೆದುವಾಗಿದ್ದ ಚರ್ಮವನ್ನು ಪದರ ಪದರವಾಗಿ ಬಿಡಿಸಿ ತನ್ನ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುತ್ತಿದ್ದ; ಮೂಳೆ, ಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಇತರ ಅಂಗಾಂಗಗಳ ವಿವರಣೆಗಳು ಈಗಲೂ ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಕರಾರುವಾಕ್ಕಾಗಿವೆ.

ಶಸ್ತ್ರ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಸುಶ್ರುತ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿಸುತ್ತಿದ್ದುದೂ ಸಹಾ ವಿಶಿಷ್ಟ ರೀತಿಯಲ್ಲೇ. ಸೋರೆ - ಕುಂಬಳ - ಸೌತೆಕಾಯಿ ಇಂತಹ ತರಕಾರಿಗಳ ಮೇಲೆ ವಿವಿಧ ವಿನ್ಯಾಸ, ಮತ್ತು ಆಳದ ಕತ್ತರಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಸಿ ಕಲಿಸುತ್ತಿದ್ದ. ಸತ್ತ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ಸುಲಿದು ತೆಗೆದ ಚರ್ಮದ ತುದಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಹೊಲಿಗೆ ಹಾಕಿಸುವ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿಸುತ್ತಿದ್ದ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಹಲವು ವಿನ್ಯಾಸಗಳಿರುವ ಸೂಜಿಗಳನ್ನು ಬಳಕೆಗೆ ತಂದಿದ್ದ. ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ 101 ನಮೂನೆಯ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿದ್ದ; ಚಾಕು, ಕತ್ತರಿ, ಕೊಕ್ಕೆ, ಕೊಡಲಿ, ಗರಗಸಗಳಂಥ 21 ನಮೂನೆಯ ಹರಿತವಾದ ಉಪಕರಣಗಳ ಸಚಿತ್ರ ದಾಖಲೆಗಳಿವೆ.

ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೊಳಪಡಿಸುವ ರೋಗಿಯನ್ನು ಪೂರ್ವಭಾವಿಯಾಗಿ ವಿವರವಾದ ಪರೀಕ್ಷೆಗೊಳಪಡಿಸುತ್ತಿದ್ದ. ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿಕೊಂಡು, ಒಂದು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜರುಗಿಸುತ್ತಿದ್ದನೆನ್ನಲಾಗಿದೆ. ಚಿಕಿತ್ಸಾನಂತರದ ಆರೈಕೆಯೂ ಅತ್ಯಂತ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ನಡೆಯುತ್ತಿತ್ತು.

ಶುಚಿತ್ವದ ಬಗೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಗಮನ ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದುದರಿಂದ ಗಾಯಗಳಲ್ಲಿ ನಂಜೇರುತ್ತಿದ್ದ ಸಮಸ್ಯೆ ಸುಶ್ರುತನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಾ ಸಮಯ ನೋವಿನ ನಿವಾರಣೆಗೆ ''ಮತ್ತು ಬರಿಸುವ'' ಮದ್ದುಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿದ್ದನೆನ್ನಲಾಗಿದೆ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಗಾಂಜಾ, ಅಫೀಮುಗಳಂತಹ ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳ ಹೊಗೆಯ ಆಸ್ವಾದನೆ ಮಾಡಿಸುತ್ತಿದ್ದ; ಕೆಲಸಾರಿ ಸೋಮರಸವೆಂಬ ಮದ್ಯಸಾರವನ್ನು ಕುಡಿಸುತ್ತಿದ್ದ; ದೀರ್ಘ ಕಾಲ ಮತ್ತು ಬರಿಸಬೇಕಾದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ''ಸಂಮೋಹಿನಿ'' ಎಂಬ ಅರಿವಳಿಕಾ ಮದ್ದನ್ನು ಕೊಟ್ಟು, ಚಿಕಿತ್ಸಾನಂತರ ''ಸಂಜೀವನಿ'' ಎಂಬ ಇನ್ನೊಂದು ಮದ್ದನ್ನು ನೀಡಿ ರೋಗಿಯನ್ನು ಎಚ್ಚರಗೊಳಿಸುತ್ತಿದ್ದನಂತೆ.

ಸುಶ್ರುತ ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದ ಶಸ್ತ್ರ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿ

ಅಚ್ಚರಿಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ವಿದುಳಿನ ವ್ಯಾಧಿಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ತಲೆ ಬುರುಡೆಯಲ್ಲಿ ತೂತು ಕೊರೆಯುವುದರಿಂದ ಹಿಡಿದು, ಉದರಬೇನೆಯವರಿಗೆ, ಹೊಟ್ಟೆಯನ್ನು ತೆರೆದು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನಡೆಸುವುದು, ಮೂತ್ರಕೋಶದಿಂದ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು, ಗುದನಾಳಗಳಿಂದ ರಕ್ತ ಸೋರುವ ಮೂಲವ್ಯಾಧಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ, ಹೆರಿಗೆ ಕಷ್ಟವಾದಾಗ ಗರ್ಭಕೋಶವನ್ನು ತೆರೆದು ಶಿಶುಜನನ ಮಾಡಿಸುವಂತಹ, ನಾವೀಗ ಆಧುನಿಕವೆನ್ನುವ ಹಲವು ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳನ್ನು ಸುಶ್ರುತ ಅಂದು ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದುದರ ದಾಖಲೆಗಳಿವೆ.

ಕೆಲವು ಹೀನ ಕೃತ್ಯಗಳನ್ನೆಸಗಿದವರಿಗೆ ಮೂಗು ಕತ್ತರಿಸಿ ವಿಕೃತಗೊಳಿಸುವುದು ಆ ಕಾಲದ ಸಂಪ್ರದಾಯ. ಹಾಗೆ ವಿಕಾರವಾದ ಮೂಗನ್ನು ಮೊದಲಿದ್ದ ರೂಪಕ್ಕೆ ತರುವ ''ನಾಸಿಕ-ಸುರೂಪಿಕ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆ'' (ರ್ಹೈನೋಪ್ಲಾಸ್ಟಿ) ಸುಶ್ರುತನ, ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಾ ಕೌಶಲ್ಯಕ್ಕೆ ಕಳಶಪ್ರಾಯವಾದುದು. ಆಧುನಿಕ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಾ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಸುರೂಪಿಕ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆ, ಇತ್ತೀಚಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ. ಅದರ ಮೂಲ ಪುರುಷ ಸುಶ್ರುತನೆಂಬುದನ್ನು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಸರ್ಜರಿಯ ಬಹುಪಾಲು ಗ್ರಂಥಗಳಲ್ಲಿ ಈಗಲೂ ಉಲ್ಲೇಖಿಸುತ್ತಾರೆ. ರ್ಹೈನೋಪ್ಲಾಸ್ಟಿ, ಈಗಲೂ ಸುಶ್ರುತ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದ ರೀತಿಯಲ್ಲೇ ಜರುಗುತ್ತದೆಂದರೆ, ಈ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಅವನ ಕೊಡುಗೆಯ ಮಹತ್ವದ ಅರಿವಾದೀತು.

ಆಯುರ್ವೇದದ ತತ್ವಗಳು ವೇದಗಳ ವಿವಿಧ ಕಡೆ ಉಲ್ಲೇಖವಾಗಿರುತ್ತಿದ್ದವು. ಅವುಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಕ್ರೋಡೀಕರಿಸಿ, ಜೊತೆಗೆ ತನ್ನ ಅನುಭವ, ಸಾಧನೆ, ಸಿದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಚಿಂತನೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ರಚಿಸಿದ ಗ್ರಂಥ ''ಸುಶ್ರುತ-ಸಂಹಿತೆ'', ಅವನ ಆಚಾರ್ಯ ಕೃತಿಯಾಗಿ ಇಂದಿಗೂ ಉಳಿದುಕೊಂಡಿದೆ. ಶಸ್ತ್ರ-ವೈದ್ಯದ ಗ್ರಂಥವೆಂದು ಪರಿಗಣಿತವಾಗಿರು ವುದಾದರೂ, ಅದರಲ್ಲಿ ಅಂಗರಚನೆ, ಅಂಗಕ್ರಿಯೆ, ಆಹಾರ ಶಾಸ್ತ್ರ, ಔಷಧ ಶಾಸ್ತ್ರ, ನೇತ್ರ ವೈದ್ಯ, ಸ್ತ್ರೀ ರೋಗ, ರೋಗ ನಿದಾನ, ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನಗಳೆಲ್ಲವುಗಳ ವಿವರಣೆಗಳಿವೆ. ಸುಮಾರು 1120 ಕಾಯಿಲೆಗಳನ್ನು, ಅವುಗಳ ಕಾರಣಗಳಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. ರೋಗಿಯ ಬಾಹ್ಯ ವೀಕ್ಷಣೆ, ಸ್ಪರ್ಶ, ಶ್ರವಣ ಪರೀಕ್ಷೆ, ನಾಡಿ ಪರೀಕ್ಷೆ, ಮೂತ್ರದ ರುಚಿ ನೋಡಿ ರೋಗ ಪತ್ತೆ ಮಾಡುವಂಥ ಹಲವು ಪರೀಕ್ಷಾ ವಿಧಾನಗಳ

ವಿವರಣೆಗಳಿವೆ. ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳಿರುವ 760 ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳ, ಎಲೆ, ತೊಗಟೆ, ಬೇರು, ರಸ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ರೀತಿ ನೀತಿಗಳ ಬಗೆಗೆ ಮಾಹಿತಿಗಳಿವೆ. ಹಲವು ಶತಮಾನಗಳ ಹಿಂದೆಯೇ ಅದು ಅರೇಬಿಕ್, ಲ್ಯಾಟಿನ್, ಜರ್ಮನ್ ಮತ್ತು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಭಾಷೆಗಳಿಗೆ ತರ್ಜುಮೆಯಾಗಿದೆ. ಪರ್ಷಿಯ ದೇಶದ ಹೆಸರಾಂತ ಶಸ್ತ್ರವೈದ್ಯ ರೆಹೇಜಿಸ್ ಇದನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಆಧಾರ-ಬದ್ಧ ಗ್ರಂಥವೆಂದು ಹೊಗಳಿದ್ದಾನೆ.

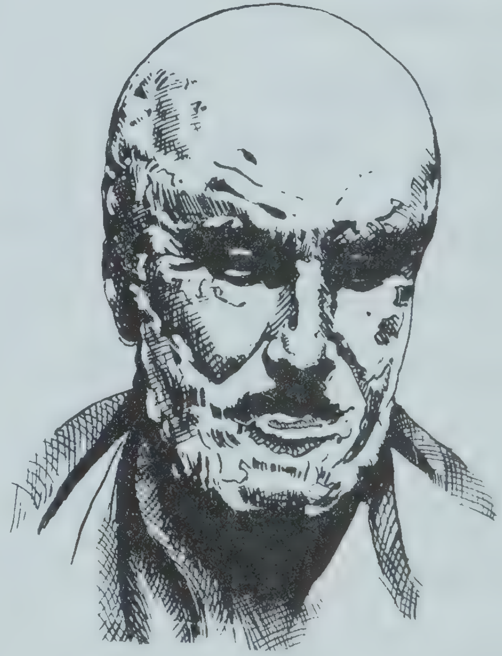
''ಸಿಟ್ಟು, ಸೆಡವು, ಹಗೆತನ, ಒರಟುತನ, ಉದ್ರೇಕ, ಜಿಪುಣತನ, ಸೋಮಾರಿತನ, ಅಸತ್ಯ, ದುರಾಶೆಗಳನ್ನು ನಿನ್ನಿಂದ ದೂರ ಮಾಡು; ಬ್ರಹ್ಮಚರ್ಯವನ್ನು ಪಾಲಿಸು; ಗುರು ಹಿರಿಯರನ್ನು ಗೌರವಿಸು; ಕೂದಲು, ಉಗುರುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿಕೊಂಡು ಶುಚಿಯಾಗಿರು.'' ಇವು ಸುಶ್ರುತ ತನ್ನ ಶಿಷ್ಯರಿಗೆ ಬೋಧಿಸುತ್ತಿದ್ದ ನೀತಿಸಂಹಿತೆಯ ಕೆಲವು ತುಣುಕುಗಳು.

''ಕಾಯಿಲೆಗಳನ್ನು ವಾಸಿಮಾಡುವ ಕಲಾ ಕೌಶಲ್ಯದ ವೃತ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟ ಮೊದಲನೆಯದೇ ಶಸ್ತ್ರವೈದ್ಯನ ಕಸುಬು; ಅದು ಅತ್ಯಂತ ಶ್ರೇಷ್ಠವಾದುದು; ಪರಿಶುದ್ಧವಾದುದು; ಸರ್ವಕಾಲಿಕ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯದು; ಯೋಗ್ಯ ಫಲ ನೀಡುವಂತದು; ಭೂ ಲೋಕದಲ್ಲಿ ಕೀರ್ತಿ ಗಳಿಸುವ ಮೂಲ ಸಾಧನ; ಸ್ವರ್ಗದ ಕರುಣೆಗೆ ಪಾತ್ರವಾಗುವಂಥಹುದು'' ಎಂಬ ಸುಶ್ರುತನ ನುಡಿ ಮುತ್ತುಗಳು ಈಗಲೂ ಎಷ್ಟು ಪ್ರಸ್ತುತವಾಗಿವೆ? ಜಗತ್ತಿನ ಬಹುಭಾಗ ಅನಾಗರಿಕತೆಯ ಅಂಧಕಾರದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನದ ದೀವಿಗೆಯನ್ನು ಪ್ರಾಜ್ವಲ್ಯ ಮಾನವಾಗಿ ಬೆಳಗಿಸಿದ ಆಚಾರ್ಯ ಸುಶ್ರುತ ನಮಗೆ ದಾರಿ ದೀಪವಾಗಬೇಕು.

ಹಿಪ್ಪೋಕ್ರೇಟಿಸ್

(ಕ್ರಿ. ಪೂ. 470)

(ಆಧುನಿಕ ವೈದ್ಯ ಪದ್ಧತಿಯ ಪಿತಾಮಹ)



ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸುಶ್ರುತ, ಚರಕರಂಥ ವೈದ್ಯ ಶ್ರೇಷ್ಠರಿದ್ದರೆನ್ನಲಾದ ಸರಿಸುಮಾರಿನ ಕ್ರಿಸ್ತಪೂರ್ವ ಶತಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ಯುರೋಪ್‌ನಲ್ಲಿ ಆಧುನಿಕ ವೈದ್ಯ ಪಿತಾಮಹನೆನಿಸಿದ ಹಿಪ್ಪೋಕ್ರೇಟಿಸ್ ಜೀವಿಸಿದ್ದ. ಯುರೋಪ್ ಖಂಡದಲ್ಲಿ ಆ ತನಕ ತತ್ವಶಾಸ್ತ್ರಿಗಳು, ಮಂತ್ರವಾದಿಗಳು ಹಾಗೂ ದೇವಾಲಯಗಳ ಅರ್ಚಕರ ಹಿಡಿತದಲ್ಲಿದ್ದ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನಗಳಿಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮತ್ತು ವೈಚಾರಿಕ ತಿರುವು ನೀಡಿದವನು ಹಿಪ್ಪೋಕ್ರೇಟಿಸ್. ಅವನ ಶ್ರಮದಿಂದಲೇ ವೈದ್ಯಕೀಯ ವೃತ್ತಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕುಶಲ ಕಲೆಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ ಹೊಂದಿ ಗೌರವಾನ್ವಿತ ವೃತ್ತಿಯೆನ್ನುವಂತಾಯಿತು.

ಹಿಪ್ಪೋಕ್ರೇಟಿಸ್, ಗ್ರೀಸ್ ದೇಶದ ಕಾಸ್ ದ್ವೀಪದಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿದನೆಂದು ನಂಬಲಾಗಿದೆ (ಕ್ರಿ.ಪೂ.470). ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ವೈದ್ಯ ಪದ್ಧತಿಯ ಅಧಿದೇವತೆ ಎಸ್ಕ್ಲಿಪಿಯಸ್ ಮನೆತನದ ಹೆರಾಕ್ಲೈಡ್ಸ್ ಅವನ ತಂದೆ. ಹೆರಾಕ್ಲೈಡ್ಸ್ ಸಹಾ ಮಂತ್ರ-ತಂತ್ರಾಧಾರಿತ ವೈದ್ಯ ವೃತ್ತಿಯವನಾಗಿದ್ದವನು. ದೇವಾಲಯಗಳಲ್ಲೇ ಈ ತೆರನ ವೈದ್ಯವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಕಲಿಸಿಕೊಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಂತಹ ಕೆಲವು ದೇವಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಸುತ್ತಾಡಿ ಹಿಪ್ಪೋಕ್ರೇಟಿಸ್ ವೃತ್ತಿಯ ಮೊದಲ ಪಾಠಗಳನ್ನು ಕಲಿತನು. ಅಂಥ ಕಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹುರುಳಿಲ್ಲವೆಂಬುದನ್ನು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳಲು ಅವನಿಗೆ ಬಹಳ ಸಮಯ ಬೇಕಾಗಲಿಲ್ಲ.

ಕಾಯಿಲೆಗಳ ಬಗೆಗೆ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ವಿವರಗಳನ್ನರಿತುಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂಬ ಹಂಬಲದಿಂದ ಹಿಪ್ಪೋಕ್ರೇಟಿಸ್ ಯುರೋಪಿನಾದ್ಯಂತ ಸಂಚರಿಸಿದ. ಅಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಪ್ರಚಾರದಲ್ಲಿದ್ದ ಕಾಯಿಲೆಗಳ ಬಗೆಗೆ ವಿವರವಾದ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದ.

ಹಿಪ್ಪೋಕ್ರೇಟಿಸ್ ತನ್ನ ವೈದ್ಯ ವೃತ್ತಿಯನ್ನಾರಂಭಿಸಿದ್ದು ಗ್ರೀಸ್‌ನ ತೆಸ್ಸಾಲಿಯೆಂಬಲ್ಲಿ. ರೋಗಿಗಳನ್ನು ಹತ್ತಿರದಿಂದ ವೀಕ್ಷಿಸಿ, ರೋಗ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದೇ ಆಗ ಅವುಗಳ ಬಗೆಗೆ ಪ್ರಚಲಿತವಿದ್ದ ಅಜ್ಞಾನವನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ಸರಿಯಾದ ಮಾರ್ಗವೆನ್ನುವುದು ಅವನ ಅನುಭವವಾಯಿತು. ಹಿಪ್ಪೋಕ್ರೇಟಿಸ್ ವಿವಿಧ ರೋಗಿಗಳ ಹತ್ತಿರ ಸಾಕಷ್ಟು ಸಮಯ ಕುಳಿತುಕೊಂಡು ಅವರಿಗಾಗುತ್ತಿದ್ದ ತೊಂದರೆಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಕಟವಾಗುತ್ತಿದ್ದ ರೋಗ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ದಾಖಲು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದ. ಒಂದೇ ತರಹೆಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಿರುವ ಕಾಯಿಲೆಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ, ಸೂಕ್ತರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಬರೆದುಬಿಡುತ್ತಿದ್ದ. ಈಗಿನ ವೈದ್ಯರು ಮತ್ತು ಅವರ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ರೋಗಿಗಳ ಪಕ್ಕದಲ್ಲೇ ಇದ್ದುಕೊಂಡು ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ-ಹಾಸಿಗೆ ಪಕ್ಕದಲ್ಲೇ ಕಲಿಯುವ ವಿಧಾನಕ್ಕೆ, ಹಿಪ್ಪೋಕ್ರೇಟಿಸ್‌ನೇ ನಾಂದಿ ಹಾಕಿದವನೆನ್ನಬಹುದು. ಶ್ರದ್ಧೆಯಿಂದ ರೋಗಿಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿ, ನೂರಾರು ಕಾಯಿಲೆಗಳ ಬಗೆಗೆ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಬರೆದಿಡುತ್ತಿದ್ದ. ಅವನು ನೀಡಿದ್ದ ವಿವರಣೆಗಳು ಕೆಲವು ಕಾಯಿಲೆಗಳ ವಿಷಯಗಳು ಈಗಲೂ ಸಾಕಷ್ಟು ಕರಾರುವಾಕ್ಕಾಗೇ ಇವೆಯೆನ್ನಬಹುದು. ಇಂತಹ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ರೀತಿಯ ವೀಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಪದ್ಧತಿ ಉಗಮವಾಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆಯೇ ಮಂತ್ರವಾದಿಗಳು ಮತ್ತು ಪೂಜಾರಿಗಳ ಪವಾಡಗಳ ಬಣ್ಣ ಬಯಲಾಗುವಂತಾಯಿತು. ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಲೆಗಳು ಉದ್ಭವಿಸುವುದಕ್ಕೆ ದೈವೀ ಅವಕೃಪೆ ಕಾರಣವಲ್ಲವೆಂಬ ನಂಬಿಕೆಯನ್ನು ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಹೋಗಲಾಡಿಸಿ ಜನರಲ್ಲಿ ಮಂತ್ರವಾದಿಗಳ ಕೈವಾಡವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವಲ್ಲಿಯೂ ಯಶಸ್ಸು ಗಳಿಸಿದ್ದ.

ಮನುಷ್ಯನು ಅಸುನೀಗಿದ ನಂತರವೂ ಅವನ ಶವವನ್ನು ಗೌರವದಿಂದ ಕಾಣುವ ಮನೋಭಾವ ಆ ಕಾಲದ ಗ್ರೀಕರಲ್ಲಿಯೂ ಇತ್ತು. ಆದರಿಂದ ಶವಗಳನ್ನು ಕೊಯ್ದು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ, ಅಂಗರಚನೆಯನ್ನು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳುವ ಅವಕಾಶ

ಹಿಪ್ಪೋಕ್ರೇಟಿಸ್‌ಗೆ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ಅವನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿದ್ದುದು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿಧಾನಗಳಾಗಿದ್ದು, ಅವನ ನಿರ್ಣಯಗಳು ತರ್ಕಬದ್ಧವಾಗಿರುತ್ತಿದ್ದವು. ಬಹುಪಾಲು ಕಾಯಿಲೆಗಳು ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಗುಣಹೊಂದುತ್ತವೆಂಬ ನಂಬಿಕೆಯಿಂದ ಹಿಪ್ಪೋಕ್ರೇಟಿಸ್ ಮದ್ದುಗಳ ಬಳಕೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಾಶಸ್ತ್ಯ ಕೊಡುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಜೊತೆಗೆ ಕೆಲವು ತರಹೆಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳನ್ನು ಸಹಾ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದನೆನ್ನಲಾಗಿದೆ.

ಕಾಯಿಲೆಗಳ ಕರಾರುವಾಕ್ಕಾದ ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನಗಳ ಶ್ರೇಷ್ಠತೆಗಳಿಂದಲೇ ಅಲ್ಲದೆ, ಹಿಪ್ಪೋಕ್ರೇಟಿಸ್ ತನ್ನ ಬರವಣಿಗೆಗಳಿಂದಲೂ ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾಗಿದ್ದಾನೆ. ಕಾಯಿಲೆಗಳ ಬಗೆಗೆ ಅವನು ಬರೆದಿರುವ ಹಲವಾರು ಉಕ್ತಿಗಳು ಇಂದಿಗೂ ಪ್ರಸ್ತುತವಾಗಿರುವಂತಿವೆ. ಜೊತೆಗೆ ಸಾಮಾಜಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಬಗೆಗೂ ಅವನ ಬರವಣಿಗೆ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಮಟ್ಟದವೆನ್ನಲಾಗಿದೆ. ''ಮಾನವನ ಜೀವನಕಾಲ ಕ್ಷಣಿಕ; ಆಗ ದೊರೆಯುವ ಅವಕಾಶಗಳೂ ಕ್ಷಣಿಕವಾದುವೆ; ಸ್ವಂತ ಅನುಭವಗಳು ದೋಷಯುಕ್ತವಾಗಿದ್ದು, ಸರಿಯಾದ ನಿರ್ಣಯಕ್ಕೆ ಬರುವುದೂ ಸಹಾ ಸುಲಭವಲ್ಲ; ಆದರೆ ಕಲೆಯೊಂದೇ ದೀರ್ಘಕಾಲ ಉಳಿಯುವಂತಹುದು.'' ಎಂಬುದು ಅವನ ಹೆಸರಾಂತ ಉಕ್ತಿಗಳಲ್ಲೊಂದು. ''ವೈದ್ಯರಾಗಿರುವೆವೆನ್ನುವ ಸನ್ನದು ಪಡೆದು ಕೊಂಡಿರುವವರು ಬಹಳಷ್ಟು ಜನರಿರಬಹುದು; ನಿಜವಾದ ಅರ್ಥದ ವೈದ್ಯರಾಗಿರುವವರು ಕೆಲವೇ ಕೆಲವರು ಮಾತ್ರ''. ಎಂಬುದು ವೈದ್ಯವೃತ್ತಿಯ ಬಗೆಗಿನ ಉಕ್ತಿ.

ಹಿಪ್ಪೋಕ್ರೇಟಿಸ್ ಇಂದಿಗೂ ಪ್ರಸ್ತುತನಾಗಿ ಉಳಿದುಕೊಂಡು ಬಂದಿರುವುದು ವೈದ್ಯರ ಕರ್ತವ್ಯಗಳ ಬಗೆಗೆ ಅವನು ನಿರೂಪಿಸಿದ ನೀತಿ ಸಂಹಿತೆಯಿಂದ. ಆಧುನಿಕ ವೈದ್ಯ-ಪದ್ಧತಿಯ ವೈದ್ಯರಾದವರು ತಾವು ವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೊದಲು ಹಿಪ್ಪೋಕ್ರೇಟೀಸ್‌ನ ನೀತಿ ಸಂಹಿತೆಯನ್ನು ಪಾಲಿಸುವುದಾಗಿ ಪ್ರಮಾಣವಚನ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರತೀತಿ ಇಂದಿಗೂ ನಡೆದುಕೊಂಡು ಬಂದಿದೆ. ''ನನ್ನ ವಿದ್ಯಾ ಗುರುವನ್ನು ತಂದೆಯಂತೆಯೇ ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೇನೆ... ನಾನು ಅನುಸರಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳು ರೋಗಿಯ ಕಲ್ಯಾಣಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರವಾಗಿರುವುದಲ್ಲದೆ ಅವನಿಗೆ ಹಿಂಸೆಯುಂಟು ಮಾಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಯಾಗಲೀ, ಅಥವಾ ಅನ್ಯಾಯವೆಸಗುವುದಕ್ಕಾಗಿಯಾಗಲೀ ಅಲ್ಲ....

ಯಾರಿಗೂ, ಯಾವ ಸಮಯದಲ್ಲೂ ವಿಷ-ಪ್ರಾಶನ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ..... ಗರ್ಭಪಾತವನ್ನೆಂದಿಗೂ ಉಂಟು ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ.... ಪುರುಷ ಅಥವಾ ಸ್ತ್ರೀಯ ಮಾನಹಾನಿಯಾಗದಂತೆ ನಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ.... ನನ್ನ ಆರೈಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ರೋಗಿಗಳ ರಹಸ್ಯಗಳನ್ನೆಂದೂ ಬಹಿರಂಗ ಪಡಿಸುವುದಿಲ್ಲ.... ನನ್ನ ಜೀವನ ಮತ್ತು ವೃತ್ತಿ ಎಂದೆಂದೂ ಪರಿಶುದ್ಧವಾಗಿರುವಂತೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತೇನೆ.'' ಇವು ಹಿಪ್ಪೋಕ್ರೇಟಿಸ್ ಪ್ರಮಾಣ ವಚನದ ಕೆಲವು ಆಯ್ದ ತುಣುಕುಗಳು.

ಸುಮಾರು 90 ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಬದುಕಿದ್ದ ಹಿಪ್ಪೋಕ್ರೇಟಿಸ್ ಗ್ರೀಕ್ ದೇಶದ ಹೆಸರಾಂತ ತತ್ವಜ್ಞಾನಿಗಳಾದ ಅರಿಸ್ಟಾಟಲ್ ಮತ್ತು ಪ್ಲೇಟೋ ಅವರ ಸಮಕಾಲೀನನಾಗಿದ್ದ. ಒಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅಜ್ಞಾನದ ಕೂಪದಲ್ಲಿ ಹೂತುಹೋಗಿದ್ದ ವೈದ್ಯ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಮೇಲೆತ್ತಿ ಅದಕ್ಕೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತಿರುವನ್ನು ನೀಡಿ, ಅದು ಈಗಿನ ಉನ್ನತಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಏರಲು ಭದ್ರ ಬುನಾದಿ ಹಾಕಿದ ಹಿಪ್ಪೋಕ್ರೇಟಿಸ್ ವೈದ್ಯವೃತ್ತಿಯ ಪಿತಾಮಹನೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದಾನೆ.

ಚರಕ

(ಕ್ರಿ. ಪೂ. 320)

(ಹಿಂದೂ ವೈದ್ಯ ಸಂಹಿತೆಯ ಹರಿಕಾರ)



ಹಿಂದೂ ವೈದ್ಯ ಪದ್ಧತಿಯ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿ ಶಾಶ್ವತವಾಗಿ ಉಳಿದುಕೊಂಡು ಬಂದಿರುವ ಇನ್ನೊಂದು ಹೆಸರು ಚರಕ ಮಹರ್ಷಿಯದು (ಕ್ರಿ.ಪೂ. 320). ಮಾಯ, ಮಾಟ, ಮೂಢನಂಬಿಕೆ, ಅಜ್ಞಾನಗಳ ಕೂಪದಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದ ಆಯುರ್ವೇದ ವಿದ್ಯೆಯನ್ನು ಹಿಡಿದೆತ್ತಿ ಕಾಪಾಡಿದ ಕೀರ್ತಿ ಅವನಿಗೆ ಸಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾಚೀನ ಆಯುರ್ವೇದದ ಜ್ಞಾನ ಭಂಡಾರವನ್ನೆಲ್ಲಾ ಒಂದೆಡೆ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಪರಿಷ್ಕರಿಸಿ ಈತನಕ ಉಳಿಸಿರುವುದಕ್ಕೆ ಸುಶ್ರುತನಿಗಿಂತಲೂ ಮಿಗಿಲಾಗಿ ಶ್ರಮಿಸಿದವ ಚರಕ. ಸುಶ್ರುತ-ಸಂಹಿತೆಗಿಂತಲೂ ಮಿಗಿಲಾದ ವಿವರಣೆಗಳು ಚರಕ-ಸಂಹಿತೆಯಲ್ಲಿವೆ.

ಚರಕನ ಹುಟ್ಟು ಮತ್ತು ಜೀವನದ ಬಗೆಗೂ ಕರಾರುವಾಕ್ಕಾದ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲ. ಬೌದ್ಧ ದೊರೆ ಕಾನಿಷ್ಕನ ಆಸ್ಥಾನ ವೈದ್ಯನಾಗಿದ್ದ ಚರಕ ಕ್ರಿ.ಪೂ. 320ರ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಜೀವಿಸಿದ್ದನೆಂಬ ಅಂದಾಜಿದೆ. ವಿಷು ಎಂಬ ಮುನಿಯ ಮಗನೆಂದು ಹೇಳುವುದಾದರೂ, ಸಾಕ್ಷಾತ್ ಆದಿಶೇಷನ ಅವತಾರವೆಂದೇ ಪ್ರತೀತಿ ಇತ್ತು. ಚರಕ, ತೀಕ್ಷ್ಣ ಬುದ್ಧಿಯ ತತ್ವಜ್ಞಾನಿಯೆಂದೂ ಹೆಸರಾಗಿದ್ದ.

ಆಚಾರ್ಯ ಸುಶ್ರುತನಂತೆ, ಚರಕ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಜರುಗಿಸಿದ ಸಾಧನೆಗಳ ವಿವರಣೆಗಳು ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅವನು ರಚಿಸಿದ ಚರಕ

ಸಂಹಿತೆಯ ಮೌಲ್ಯದಿಂದಲೇ ಪ್ರಖ್ಯಾತಿ ಪಡೆದಿರುವನು. ಅಗ್ನಿವೇಶ (ಆತ್ರೇಯ ಮುನಿಯ ಶಿಷ್ಯ) ಬಹಳ ಹಿಂದೆ ರಚಿಸಿದ್ದ ಅದ್ಭುತ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಗ್ರಂಥವನ್ನು ಚರಕ ದೀರ್ಘಕಾಲ ಅಭ್ಯಸಿಸಿ, ಆಮೂಲಾಗ್ರ ಪರಿಷ್ಕರಿಸಿದ. ಅದರ ಜೊತೆ ತನ್ನ ಚಿಂತನೆ, ಅನುಭವ, ಮತ್ತು ಸಾಧನೆಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಸೇರಿಸಿ ರಚಿಸಿದ ಗ್ರಂಥವೇ ಮುಂದೆ ''ಚರಕ ಸಂಹಿತೆ'' ಎಂದು ಹೆಸರಾಯಿತು. ಆ ತನಕ ಲಭ್ಯವಿದ್ದ ವೈದ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಎಂಟು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ ''ಅಷ್ಟಾಂಗ ಆಯುರ್ವೇದ''ವೆಂದು ನಾಮಕರಣ ಮಾಡಿದ. ಕಾಯಿಲೆಗಳು ಉದ್ಭವಿಸುವ ಕಾರಣಗಳು, ಅವುಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣ, ರೋಗ ನಿರ್ಣಯ, ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನಗಳು, ಮತ್ತು ರೋಗದ ಮುನ್ನರಿವುಗಳ ಬಗೆಗೆ ಸುದೀರ್ಘವಾದ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿದ್ದಾನೆ. ಸುಮಾರು ಇಪ್ಪತ್ತೈದಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ತರಹೆಯ ಜ್ವರಗಳು, ಹಲವು ಬಗೆಯ ಹೊಟ್ಟೆಯ ಊತಗಳು, ಪಿತ್ತ ಕಾಮಾಲೆ, ಮಧುಮೇಹ, ಹೃದ್ರೋಗ, ಮಾನಸಿಕ ರೋಗಗಳು, ಜಲೋದರ, ಕರುಳು ಹುಳು ಬಾಧೆ, ಕುಷ್ಠ, ಕ್ಷಯ, ಮೈಲಿಬೇನೆಯಂತಹ ಕಾಯಿಲೆಗಳನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ವರ್ಣಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಕಣ್ಣು, ಕಿವಿ, ಮೂಗು, ಗಂಟಲು ಮುಂತಾದವುಗಳಿಗೆ ತಗಲುವ ರೋಗಗಳ ಬಗೆಗೂ ಅದರಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಮಾಹಿತಿಗಳಿವೆ.

ಚರಕ ಸಂಹಿತೆಯು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಕಾಯಿಲೆಗಳ ವಿವರಣೆ ಮತ್ತು ಔಷಧ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕೃತಿಯೆನಿಸಿದ್ದರೂ, ಮಾನವ ಅಂಗರಚನೆ, ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಶಸ್ತ್ರ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳ ಬಗೆಗೂ ಅದರಲ್ಲಿ ಮಾಹಿತಿಗಳಿವೆ. ಜಲೋದರವಿರುವವರ ಹೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ನೀರನ್ನು ಹೊರಗೆ ಬಿಡಲು ಹೊಕ್ಕಳ ಕೆಳಗಡೆ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿ ನಳಿಕೆಯನ್ನು ತೂರಿಸಿ ನೀರು ನಿಧಾನ ಗತಿಯಲ್ಲಿ ಹೊರಬೀಳುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕೆಂಬ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯ ಮಾತುಗಳಿವೆ. ಕರುಳಿನಲ್ಲಿ ಅಕಸ್ಮಾತ್ತಾಗಿ ತೂತುಗಳಾದರೆ, ಮುಚ್ಚಲು ಇರುವೆಗಳಿಂದ ಕಚ್ಚಿ ಹಿಡಿಯುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕೆಂದಿದ್ದಾನೆ!

ಸುಮಾರು 500 ಗಿಡ ಮೂಲಿಕೆಗಳಿಂದ ಔಷಧಗಳನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಬಹುದಾದ ವಿವರಗಳು ಚರಕ ಸಂಹಿತೆಯಲ್ಲಿ ನಮೂದಾಗಿವೆ. ಖನಿಜಾಂಶಗಳೇ ಅಲ್ಲದೆ ಹಲವು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಅವಯವಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಮದ್ದುಗಳ ಉಪಯುಕ್ತತೆಗಳ ಉಲ್ಲೇಖವಿದೆ. ಔಷಧಗಳನ್ನು ಪುಷ್ಟಿದಾಯಕ, ನಿದ್ರಾಜನಕ, ವಿರೋಚಕ, ವಮನಕಾರಕ, ಹಾಗೂ ಕಾಮೋದ್ರೇಕಗಳೆಂದು

ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ವಿಷ ಸರ್ಪಗಳೂ ಸೇರಿದಂತೆ, ಹಲವು ವಿಷ-ಪ್ರಾಶನಗಳ ಪರಿಚಯ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳ ವಿವರಣೆಗಳಿವೆ. ಪಥ್ಯಾಹಾರ ಮತ್ತು ಶುಚಿತ್ವದ ಮಹತ್ವಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಹಲವು ಬಗೆಯ ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳನ್ನು ಸುಡುವುದರಿಂದ ಉದ್ಭವವಾಗುವ ಹೊಗೆಯಿಂದ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ನಿರ್ಮಲಗೊಳಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿದ್ದಾನೆ. ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದ ಬಗೆಗೂ ಚರಕ ತನ್ನ ಸಂಹಿತೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದ್ದಾನೆಂದರೆ, ಅವನ ಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯ ಸಾಧನೆಗಳ ಪರಿಚಯವಾಗಬಹುದು.

ಚರಕ-ಸಂಹಿತೆಯನ್ನು ಮುಂದಿನ ಶತಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವು ಅನುಭಾವಿಗಳು ಪರಿಷ್ಕರಿಸಿ ಅದರಲ್ಲಿನ ಜ್ಞಾನ ಭಂಡಾರವನ್ನು ಬಹಳಷ್ಟು ವಿಸ್ತರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಆಯುರ್ವೇದ ಜ್ಞಾನದ ಪ್ರಮುಖ ಪ್ರಮಾಣಾಧಾರ ಕೃತಿಯೆಂದು ಪರಿಗಣಿತವಾದ ಚರಕ-ಸಂಹಿತೆ ಅರೇಬಿಕ್, ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಮತ್ತು ಚೈನಾ ದೇಶದ ಭಾಷೆಗಳಿಗೆ ತರ್ಜುಮೆಯಾಗಿದೆ.

ನಿಜವಾದ ವೈದ್ಯಕೀಯವೆಂದರೆ ಅವಲೋಕನ, ಊಹೆ, ತರ್ಕ, ಅನುಭವ, ಗುರು-ಹಿರಿಯರು ಮತ್ತು ಅನುಭಾವಿಗಳ ಸಲಹೆಗಳಿಂದ ಕಾರ್ಯವೆಸಗುವ ಕಲಾ ಕುಶಲತೆಯ ವಿಜ್ಞಾನವೆಂಬುದು ಚರಕ ಮಹರ್ಷಿಯ ಬೋಧನೆಯಾಗಿತ್ತು. ಆತನ ಅನಿಸಿಕೆಗಳಿಗನುಗುಣವಾಗಿ, ವೈದ್ಯಕೀಯ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಆಗಲೂ ಅಡೆತಡೆಗಳೇನೂ ಕಡಿಮೆ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಅವುಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ನಿಭಾಯಿಸಿಕೊಂಡು, ವೈದ್ಯ ವೃತ್ತಿಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತಿರುವು ನೀಡುವುದರಲ್ಲಿ ಚರಕ ಯಶಸ್ವೀಯಾಗಿದ್ದನೆಂದೇ ಹೇಳಬಹುದು. ''ವೈದ್ಯನಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯ ನಡತೆ ಇರಬೇಕು;... ರೋಗಿಗೆ ಅವನು ನೀಡುವ ನೆರವು ಕೇವಲ ಸ್ವಂತ ಗಳಿಕೆ ಹಾಗೂ ಸ್ವಪ್ರಯೋಜನಕ್ಕಾಗಿರದೆ, ಮಾನವ ಕುಲದ ಒಳಿತಿಗಾಗಿರಬೇಕು. ವೈದ್ಯಕೀಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಪಾರಿ ವಸ್ತುವಿನಂತೆ ಮಾರಿಕೊಳ್ಳುವವನು ಚಿನ್ನದ ಗಣಿಯಲ್ಲಿ ಮಿನುಗುವ ಬಂಗಾರದ ಚೂರುಗಳನ್ನು ಕಡೆಗಣಿಸಿ ಬರೇ ಕಲ್ಲು ಮಣ್ಣಿನ ಅದುರನ್ನು ಕೂಡಿ ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ'' ಎಂಬ ಚರಕ ಮಹರ್ಷಿಯ ಹೇಳಿಕೆ ಇಂದಿಗೂ ಪ್ರಸ್ತುತವಾಗಿದೆ. ತನ್ನ ಶಿಷ್ಯರು ಒಳ್ಳೆಯ ನಡತೆಯಿಂದ ವೃತ್ತಿಯನ್ನು ನಡೆಸುವಂತೆ ಅವರಿಂದ ಪ್ರಮಾಣ ಮಾಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದ ಕೂಡ.

ಇಪ್ಪತ್ತೊಂದನೆಯ ಶತಮಾನದ ಹೊಸ್ತಿಲಿನಲ್ಲಿರುವ ನಮಗೆ, ಆಧುನಿಕ ವೈದ್ಯಕೀಯ ರಂಗದ ಸಾಧನೆಗಳ ಎದುರು ಚರಕ, ಸುಶ್ರುತರಂಥವರ ಸಾಧನೆಗಳು ಪೇಲವವಾಗಿ ಕಾಣಿಸಬಹುದು. ಆದರೂ ಅವರು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ್ದ ಸರ್ಪಗಂಧ, ಗಸಗಸೆ ಬೀಜಗಳಂಥ ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ರೈನೋಪ್ಲಾಸ್ಟಿಯಂಥ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನಗಳು ಇಂದಿಗೂ ಪ್ರಸ್ತುತವಾಗಿವೆ ಯೆಂಬುದನ್ನು ಮರೆಯುವಂತಿಲ್ಲ. ಎರಡು-ಮೂರು ಸಾವಿರ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಅವರು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿದ್ದ ವಿಧಾನಗಳ ಉಪಯುಕ್ತತೆಗಳು ಆಧುನಿಕ ವೈದ್ಯರ ಗಮನ ಸೆಳೆದದ್ದು ಕೇವಲ ಎರಡು ಶತಮಾನಗಳಿಂದೀಚೆಗೆ ಎಂಬುದು ಗಮನಾರ್ಹ. ಕೇವಲ ಅವಲೋಕನ, ಅಂತಃದೃಷ್ಟಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಅನುಭವಗಳಿಂದ ಅವರು ಮನಗಂಡ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹಾಗೂ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸತ್ಯಗಳು ಬೆರಗುಗೊಳಿಸುವಂತಿವೆ. ನಮ್ಮ ಈಗಿನ ಕುಬ್ಜರ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಅವರದ್ದು ದೈತ್ಯ ಸಾಧನೆಗಳೇ ಸರಿ!

ಆಂಡ್ರಿಯಾಸ್ ವೆಸೇಲಿಯಸ್

(ಕ್ರಿ. ಶ. 1514-1564)

(ಅಂಗರಚನಾ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಆದಿಪುರುಷ)



ಅಸುನೀಗಿದ ನಂತರ ಮಾನವ ಶವವನ್ನು ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವಿಕೃತಗೊಳಿಸಿದರೆ, ಸತ್ತವರಿಗೆ ಅಗೌರವವುಂಟು ಮಾಡಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಅದು ಪಾಪ ಕಾರ್ಯವೆಂದು ಈಗ ನಾಲ್ಕೈದು ಶತಮಾನಗಳ ಹಿಂದಿನವರೆಗೂ ನಂಬಲಾಗಿತ್ತು. ಹಾಗೆ ವಿಕೃತಗೊಳಿಸಿದವರಿಗೆ ಮರಣದಂಡನೆಯ ಶಿಕ್ಷೆಯಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಮಾನವ ದೇಹದ ಅಂಗರಚನೆಯ ವಿವರಗಳನ್ನು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ಶವ ಪರೀಕ್ಷೆ ಅತ್ಯವಶ್ಯಕವೆನಿಸಿದ್ದರೂ, ಈ ರೀತಿಯ ಕಟ್ಟು

ಪಾಡುಗಳಿಂದ ಆ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಕಾಲದವರೆಗೂ ಪ್ರಗತಿಯಾಗಲೇ ಇಲ್ಲ. ಗ್ರೀಸ್‌ನ ಹೆಸರಾಂತ ಅಂಗರಚನಾ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ ಗೇಲನ್ (ಕ್ರಿ.ಶ. 130-201) ಮಂಗ, ಹಂದಿ, ಇಲಿಗಳಂತಹ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ವಿಭಜಿಸಿ ಅವುಗಳ ಅವಯವಗಳ ಹೋಲಿಕೆಯಿಂದ, ಮನುಷ್ಯನ ಅಂಗಗಳ ವಿನ್ಯಾಸಗಳ ಬಗೆಗೆ ವಿವರವಾಗಿ ಬರೆದಿದ್ದ. ಆದರಲ್ಲಿ ಅಸಂಖ್ಯಾತ ತಪ್ಪು ಕಲ್ಪನೆಗಳಿದ್ದವು. ಮುಂದೆ ಹದಿಮೂರು ಶತಮಾನಗಳು ಮನುಷ್ಯನ ಶವವನ್ನು ವಿಭಜಿಸಿ ಅಭ್ಯಸಿಸಲು ಯಾರಿಗೂ ಸಾಧ್ಯವಾಗಲೇ ಇಲ್ಲ. ಆದರಿಂದ ಗೇಲನ್ ಬರೆದದ್ದೇ ವೇದವಾಕ್ಯವಾಗಿ ಉಳಿದುಬಿಟ್ಟಿತ್ತು. ಶವಗಳನ್ನು ತಾನೇ ಖುದ್ದಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಿ, ಮಾನವ ಅಂಗರಚನೆಯನ್ನು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ ಜಗಜ್ಜಾಹೀರು ಮಾಡಿದ ಕೀರ್ತಿ ಬೆಲ್ಜಿಯಂ ದೇಶದ ಆಂಡ್ರಿಯಾಸ್ ವೆಸೇಲಿಯಸ್‌ರಿಗೆ (ಕ್ರಿ.ಶ.1514-1564) ಸಲ್ಲುತ್ತದೆ.

ಬೆಲ್ಜಿಯಂನ ರಾಜಧಾನಿ ಬ್ರಸೆಲ್ಸ್ ಆಂಡ್ರಿಯಾಸ್‌ನ ಜನ್ಮಸ್ಥಳ. ಹಲವು ತಲೆಮಾರುಗಳ ವೈದ್ಯರ ಮನೆತನ ಅವರದು; ತಂದೆಯೂ ಅರಮನೆಯ ಆಸ್ಥಾನ ವೈದ್ಯನಾಗಿದ್ದ. ತಾನೂ ವೈದ್ಯನೇ ಆಗಬೇಕೆಂಬ ಹಂಬಲ ಬಾಲಕ ಆಂಡ್ರಿಯಾಸ್‌ಗೆ. ಆದಕ್ಕಾಗಿ ಬೆಲ್ಜಿಯಂ ಮತ್ತು ಫ್ರಾನ್ಸ್‌ನ ಕೆಲವು ವೈದ್ಯ ವಿದ್ಯಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ವಿವಿಧ ವಿಭಾಗಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿದ. ಗೇಲನ್ ಬೋಧಿಸಿದ ಅಂಗರಚನೆಯ ವಿಷಯಗಳನ್ನೇ ಆಂಡ್ರಿಯಾಸ್ ಮೊದಲು ಕಲಿತದ್ದು. ವೈದ್ಯರಾದ ನಂತರ ಫ್ರಾನ್ಸಿನ ಸೇನಾ ಪಡೆಯಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ವೃತ್ತಿಯನ್ನಾರಂಭಿಸಿದರು. ಮುಂದೆ ತಮ್ಮ 23ನೇ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲೇ ಇಟಲಿಯ ಪದುವಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಲ್ಲಿ ಅಂಗರಚನಾಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಶಸ್ತ್ರ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗಗಳ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ಹುದ್ದೆಯನ್ನಲಂಕರಿಸಲು ಕರೆ ಬಂದದ್ದು ಅವರ ಹಿರಿಮೆಯ ಪ್ರತೀಕವೆಂದೇ ಹೇಳಬಹುದು.

ಪದುವಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಲ್ಲಿ ಅಂಗ ಕ್ರಿಯಾಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಊರ್ಜಿತಗೊಳಿಸಲು ವೆಸೇಲಿಯಸ್‌ಗೆ ವಿಪುಲ ಅವಕಾಶಗಳಿದ್ದವು. ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಶವಗಳು ಸುಲಭವಾಗಿ ದೊರೆಯುತ್ತಿದ್ದವು. ಸ್ವತಃ ಅವರೇ ಶವಗಳನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವಿಭಜಿಸಿ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ದಾಖಲು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅಂಗರಚನೆಯ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷತೆಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವವರು ಆ ತನಕ ಹಿಂದೆ ಗೇಲನ್ ಬರೆದ ಗ್ರಂಥವನ್ನೇ ಆಧಾರವಾಗಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು.

ಶವಗಳಲ್ಲಿ ಅದರಲ್ಲಿರುವುದಕ್ಕಿಂತ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತ ಅಂಶಗಳು ಕಾಣಿಸಿದರೆ, ಗೇಲನ್ ಬರೆದಿರುವುದೇ ಸರಿಯಾದುದು, ಆ ಶವದ ಅಂಗರಚನೆಯಲ್ಲೇ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗಿರಬಹುದೆಂದು ಬೋಧಿಸುತ್ತಿದ್ದರು! ವೆಸೇಲಿಯಸ್ ಅಂತಹ ಆಭಾಸಗಳಿಗೆ ಎಡೆಕೊಡಲಿಲ್ಲ. ಅಲ್ಲಿದ್ದ ವಾಸ್ತವಗಳನ್ನು ಬಿಚ್ಚುಮನಸ್ಸಿನಿಂದ ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಹೃದಯದ ಬಲ ಭಾಗದ ಗೂಡುಗಳಿಂದ ರಕ್ತ, ಅವುಗಳ ನಡುವಿನ ಭಿತ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ತೂತುಗಳ ಮೂಲಕ ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತದೆಂದು ಗೇಲನ್ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಭಿತ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ತೂತುಗಳಿಲ್ಲದಿರುವುದನ್ನು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದ ವೆಸೇಲಿಯಸ್ ಅದನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳದಾದರು. ಆದರೂ ಎರಡೂ ಕಡೆಯ ಗೂಡುಗಳಿಂದ ರಕ್ತ ಚಲಿಸುವುದನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ವಿವರಿಸಲಾರದಾದರು. ಗೇಲನ್‌ನ ಬೋಧನೆಯನ್ನು ಬಹಿರಂಗವಾಗಿ ವಿರೋಧಿಸಿ ಸಂಪ್ರದಾಯವಾದಿಗಳ ರೋಷವನ್ನೂ ಎದಿರು ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳಲೂ ತಯಾರಿರಲಿಲ್ಲ. ಬಹುಶಃ ಭಗವಂತನ ಅಗೋಚರ ಚಮತ್ಕಾರದಿಂದ ರಕ್ತಪ್ರವಾಹ ಭಿತ್ತಿಯ ಮೂಲಕ ಬೆವರಿನಂತೆ ಉಸುರಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆಂದು ಹಾರಿಕೆಯ ವಿವರಣೆಯಿಂದ ಜಾರಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಯಿತು. ಅವರ ಸಮಕಾಲೀನನೇ ಆದ ಸ್ಪೆಯಿನ್‌ನ ಸರ್ವೇಟಸ್ ಕದ್ದು ಹೆಣವನ್ನು ವಿಭಜಿಸಿದ್ದೇ ಅಲ್ಲದೆ, ಹೃದಯದ ಬಲಗಡೆಯಿಂದ ರಕ್ತನಾಳಗಳ ಮೂಲಕ ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳಿಗೆ ಹೋಗಿ, ಮುಂದೆ ರಕ್ತನಾಳಗಳ ಮೂಲಕವೇ ಎಡಭಾಗಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆಂಬ ಸತ್ಯವನ್ನೇ ನುಡಿದಿದ್ದ. ಜನ ಅದನ್ನು ಮಹಾಪರಾಧವೆಂದು ರೊಚ್ಚಿಗೆದ್ದು ಅವನನ್ನು ಜೀವಂತ ಸುಟ್ಟು ಭಸ್ಮ ಮಾಡಿದರು (1553). ಇನ್ನೂ ಮೂರೇ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ತಪ್ಪನ್ನು ಅರಿತುಕೊಂಡ ಚರ್ಚಿನವರು ತಮ್ಮ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿಕೊಂಡು, ಶವಪರೀಕ್ಷೆ ತಮ್ಮ ಧರ್ಮಕ್ಕೆ ವಿರುದ್ಧವಾದುದಲ್ಲವೆಂದು ಸಾರಿದರು. ಅದೇ ರೀತಿ ಸೃಷ್ಟಿಯ ಆದಿಯಲ್ಲಿ ಈವ್‌ಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲು ಆಡಂನ ಒಂದು ಪಕ್ಕೆಲುಬನ್ನು ತೆಗೆದಿದ್ದರೆಂಬ ನಂಬಿಕೆಯಿಂದ, ಸ್ತ್ರೀಯಲ್ಲಿ ಗಂಡಸಿಗಿಂತ ಒಂದು ಪಕ್ಕೆಲುಬು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆಂತಲೂ ಜನ ನಂಬಿದ್ದರು. ವೆಸೇಲಿಯಸ್ ಅದೂ ಸಹ ಸರಿಯಲ್ಲವೆಂದು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟರು. ಹೀಗೆ ಪರಂಪರಾನುಗತವಾಗಿ ಬಂದಿದ್ದ ನಂಬಿಕೆಗಳನ್ನು ಒಂದಾದ ಮೇಲೊಂದರಂತೆ ಅಲ್ಲಗೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದ ವೆಸೇಲಿಯಸ್ ಚರ್ಚಿನವರ ಅವಕೃಪೆಗೊಳಗಾಗುತ್ತಿದ್ದರು.

ಸತತವಾಗಿ ಆರು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಮಾನವ ಶವಗಳನ್ನು ವಿಭಜಿಸಿ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿ ರಚಿಸಿದ ಗ್ರಂಥ ''ಮಾನವ ದೇಹದ ರಚನೆ'' (DE HUMANIS CORPORIS FABRICA) ಆಂಡ್ರಿಯಾಸ್ ವೆಸೇಲಿಯಸ್‌ರ ಮೇರು ಕೃತಿಯಾಗಿದೆ. ''ಫಾಬ್ರಿಕಾ'' ಎಂದೇ ಹೆಸರಾಗಿರುವ ಆ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಫೋಲಿಯೋ ಆಕಾರದ 663 ಪುಟಗಳಿವೆ; ಮರದ ಪಡಿಯಚ್ಚಿನ 278 ಸೊಗಸಾದ ಚಿತ್ರಗಳಿವೆ. ಹೆಸರಾಂತ ಚಿತ್ರ ಕಲಾವಿದ ಕ್ಯಾಲ್ಕರ್ ಬಿಡಿಸಿದ ಆ ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಅಂಗರಚನೆಯ ಸಣ್ಣಪುಟ್ಟ ವಿವರಣೆಗಳು ಎದ್ದು ಕಾಣುವಂತಿವೆ. ದೇಹದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳ ವಿವರಣೆಗಳು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರೂಪಣೆಯಾಗಿವೆ. ಅಂಗರಚನೆಯ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ಅದೊಂದು ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಕೃತಿಯೆಂದು ಹೆಸರು ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದೆ. ಹಲವು ಸಾರಿ ಪುನರಾವರ್ತನೆಗೊಳಗಾಗಿ, ಹಲವಾರು ಭಾಷೆಗಳಿಗೆ ತರ್ಜುಮೆಯಾಗಿದೆ. ಈ ಪುಸ್ತಕ ಕರಾರುವಾಕ್ಕಾಗಿರುವುದಾದರೂ ಶವಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸ್ತವವಾದ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡು ಬಂದರೆ, ಅವನ್ನು ಮಾನ್ಯತೆ ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ವೆಸೇಲಿಯಸ್ ವಿನಯದಿಂದ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. ಇಷ್ಟೆಲ್ಲಾ ಉನ್ನತ ಮಟ್ಟದ ಸಾಧನೆ ವೆಸೇಲಿಯಸ್‌ರಿಂದ ಆಗಿದ್ದರೂ ಆ ಕಾಲದ ಮತಾಂಧರ ಕಿರುಕುಳಗಳಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಲಿಲ್ಲ. ಯುರೋಪಿನ ಹಲವು ಕಡೆ ಅವರ ವಿರುದ್ಧ ಪ್ರತಿಭಟನೆಗಳು ಜರುಗಿದವು. ಇದರಿಂದ ಜುಗುಪ್ಸೆಯುಂಟಾಗಿ ಕೆಲವು ಹಸ್ತ ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ಸುಟ್ಟುಹಾಕಿದರು. ಪದುವಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ತನ್ನ ಕೆಲಸವನ್ನೇ ತ್ಯಜಿಸಿದರು. ಫ್ರಾನ್ಸಿನ ಐದನೇ ಚಾರ್ಲ್ಸ್ ತನ್ನ ಆಸ್ಥಾನ ವೈದ್ಯನಾಗಿ ಸೇರಿಸಿಕೊಂಡರೂ, ಅವರು ಪ್ರಾಯಶ್ಚಿತ್ತಕ್ಕೊಳಗಾಗಬೇಕೆಂದು ಮತಾಂಧರು ಹಟ ಹಿಡಿದರು. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಪುಣ್ಯಭೂಮಿ ಜೆರೂಸೇಲೇಂಗೆ ಯಾತ್ರಾರ್ಥಿಯಾಗಿ ಹೋದರು. ಅಲ್ಲಿಗೆ ತಲುಪಿದ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದಲ್ಲೇ ಪದುವಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಿಂದ ತನ್ನ ಹಿಂದಿನ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಹಾಜರಾಗಬೇಕೆಂಬ ಕರೆ ಬಂದಿತು. ಹಿಂದಿರುಗುವಾಗ ಸಮುದ್ರದ ನಡುವೆ ಹಡಗು ಒಡೆದುಹೋಗಿ, ದ್ವೀಪವೊಂದರಲ್ಲಿ ಹಸಿವು ತೃಷೆಗಳನ್ನು ತಾಳಲಾರದೆ ಅಸುನೀಗಿದರು.

ಅವಿರತ ಕೆಲಸದಿಂದ ಅಂಗರಚನೆಯ ವಿಷಯಗಳು ಇಂದು ಗುಟ್ಟಾಗಿ ಉಳಿದಿಲ್ಲ. ಆಧುನಿಕ ವೈದ್ಯಕೀಯದ ಪ್ರಗತಿಗೆ ಅವರ ಕೊಡುಗೆ ಮೂಲಭೂತವಾದುದು. ವೈದ್ಯಕೀಯ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿ ವೆಸೇಲಿಯಸ್ ಅವಿಸ್ಮರಣೀಯ.

ವಿಲಿಯಂ ಹಾರ್ವೆ

(ಕ್ರಿ. ಶ. 1578-1657)

(ರಕ್ತ.ಪರಿಚಲನಾ ಕ್ರಮದ ಶೋಧಕ)



ಆಂಡ್ರಿಯಾಸ್ ವೆಸೇಲಿಯಸ್ 15ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಮಾನವ ಅಂಗರಚನೆಯ ನಿಜ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನರಿಯಲು ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದ ಹಾಗೆ 16ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಅಂಗಕ್ರಿಯಾ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಕೆಲವು ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿಶದೀಕರಿಸಲು ಕೆಲವು ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಜರುಗಿದವು. ಆ ತನಕ ಹೃದಯದೊಳಗಡೆ ರಕ್ತ ಚಲಿಸುವ ಮಾರ್ಗದ ಬಗೆಗೆ ಗೇಲನ್‌ನ ಸಿದ್ಧಾಂತವೇ ವೇದವಾಕ್ಯದಂತಿತ್ತು. ಆ ಬಗೆಗಿನ ಊಹಾಪೋಹಗಳನ್ನು ಅಲ್ಲಗಳೆದು ನಿಜಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟವರು ಬ್ರಿಟನ್ನಿನ ವಿಲಿಯಂ ಹಾರ್ವೆ (1578-1657).

ವಿಲಿಯಂ ಹಾರ್ವೆ ಜನಿಸಿದ್ದು ಫೋಕ್‌ಸ್ಟೋನ್ ಎಂಬ ಸಣ್ಣ ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಿಯ ಪುರಸಭಾಧ್ಯಕ್ಷ ಥಾಮಸ್ ಹಾರ್ವೆ ಅವನ ತಂದೆ. ಮೊದಲ ಪದವಿಯನ್ನು ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್ ವಿಶ್ವ-ವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ ಪಡೆದುಕೊಂಡರು. ದೂರದ ಇಟಲಿಯ ಪದುವಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ ವೈದ್ಯ ಪದವಿಯನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡರು. ನಂತರ ಲಂಡನ್ನಿಗೆ ಹಿಂತಿರುಗಿ ವೈದ್ಯ ವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಂಡರು. ವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಬಿಡುವಿಲ್ಲದ ಕೆಲಸ. ಆದರೂ ವೈದ್ಯಕೀಯದಲ್ಲಿನ ಪ್ರಚಲಿತ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಪರಿಹಾರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕೆಂಬ ಮಹದಾಸೆ ಹಾರ್ವೆಯಲ್ಲಿ ಬೇರೂರಿತ್ತು. ಮನೆಯ ನೆಲಮಾಳಿಗೆಯನ್ನೇ ಪ್ರಯೋಗಶಾಲೆಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರು. ತಾವು ಹೊಸದಾಗಿ

ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದ ವಿಷಯುಗಳನ್ನು ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿಯ ಸಭೆಗಳಲ್ಲಿ ತಪ್ಪದೇ ಪ್ರಚುರಪಡಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ವೃತ್ತಿಗಳೆರಡರಲ್ಲೂ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿ ಪಡೆದು ಮೊದಲನೆ ಚಾರ್ಲ್ಸ್ ದೊರೆಯ ಗೌರವ ವೈದ್ಯರಾಗಿಯೂ ನೇಮಕಗೊಂಡಿದ್ದರು. ಜೊತೆಗೆ ರಾಯಲ್ ಕಾಲೇಜಿನ ಸದಸ್ಯತ್ವ, ಲುಂಬಿಯಸ್ ಉಪನ್ಯಾಸಕ ಇತ್ಯಾದಿ ಗೌರವ ಪದವಿಗಳು ಅವರನ್ನರಸಿಕೊಂಡು ಬರುತ್ತಿದ್ದವು.

ಹೃದಯ, ರಕ್ತನಾಳಗಳು ಮತ್ತು ರಕ್ತ ಪರಿಚಲನೆಯ ಬಗೆಗೆ ಹಲವು ಜಿಜ್ಞಾಸೆಗಳಿದ್ದ ಕಾಲ ಅದಾಗಿತ್ತು. ಹೃದಯದ ಗೂಡುಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ತೂತುಗಳ ಮೂಲಕ ರಕ್ತ ಸಂಚರಿಸುತ್ತದೆಂದು ಗೇಲನ್ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ್ದ ಸಿದ್ಧಾಂತಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ವೈದ್ಯರು ಜೋತು ಬಿದ್ದುಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಹೃದಯದ ಗೂಡುಗಳ ನಡುವಿನ ಭಿತ್ತಿಗಳ ನಡುವೆ ರಂಧ್ರಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲವೆಂದು ವೆಸೇಲಿಯಸ್ ಶ್ರುತಪಡಿಸುವ ಮೊದಲೇ 13ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಅರೇಬಿಯಾದ ವೈದ್ಯ ಇಬನ್ ಸಹಾ ತೂತುಗಳಿಲ್ಲದಿರುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿದ್ದರು; ಅಲ್ಲದೆ ಹೃದಯದಿಂದ ರಕ್ತವು ಶ್ವಾಸಕೋಶ ಧಮನಿಗಳ ಮೂಲಕ ಮೇಲೇರಿ ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳನ್ನು ತಲುಪಿ, ಅಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯ ಜೊತೆ ಮಿಶ್ರವಾದ ನಂತರ ಶ್ವಾಸಕೋಶ ಸಿರೆಯ ಮುಖಾಂತರ ಹೃದಯದ ಎಡಭಾಗದ ಗೂಡುಗಳಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆಂದು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ್ದರು. ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅವರ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಚಾರವಾಗಲಿಲ್ಲ. ಮುಂದೆ ಮೈಕೇಲ್ ಸರ್ವೇಟಸ್ ಈ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಅಧಿಕಾರಯುತವಾಗಿ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿ ಮತಾಂಧರ ಅವಕೃಪೆಗೆ ತುತ್ತಾಗಿ ಜೀವಂತ ದಹನವಾದರು (1553).

ವಿಲಿಯಂ ಹಾರ್ವೆ 16ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನಾ ರಂಗಕ್ಕಿಳಿದಾಗ ಈ ವಾದ ವಿವಾದಗಳು ಪ್ರಚಲಿತವಿದ್ದವು. ಈ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಅವರು ಬಹಳ ಜಾಣ್ಮೆ ಮತ್ತು ಚಾಕಚಕ್ಯತೆಗಳಿಂದ ಕಾರ್ಯೋನ್ಮುಖರಾದರು. ಆಗ ಪ್ರಚಾರದಲ್ಲಿದ್ದ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳನ್ನು ಕಲೆ ಹಾಕಿ, ಅವುಗಳ ಬಗೆಗೆ ಗಮನವಿಟ್ಟು ಅಭ್ಯಾಸಮಾಡಿದರು; ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ವಾದಗಳ ಸಾಧ್ಯಾಸಾಧ್ಯತೆಗಳನ್ನು ವಿಮರ್ಶಿಸಿ ನೋಡಿದರು; ಸಾಧ್ಯವೆಂದು ಕಂಡುಬಂದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪರಿಷ್ಕರಿಸಿ ಮೂರು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿದರು. ಅವುಗಳ ಸಮರ್ಥನೆಗೆ ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ನೀಡಿದರು. ಹೃದಯದ ಬಡಿತವು ಬಲ ಹೃತ್ಕುಕ್ಷಿಯಲ್ಲಿ ಆರಂಭವಾಗಿ, ಮುಂದೆ ಎಡ ಹೃತ್ಕುಕ್ಷಿ ಮತ್ತು ಎಡ

ಹೃತ್ಕರಣಗಳಿಗೆ ತರಂಗಗಳೋಪಾದಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಗುತ್ತದೆ; ಹೃದಯದ ಬಡಿತದ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶ ರಕ್ತವನ್ನು ಧಮನಿಗಳ ಮೂಲಕ ಒತ್ತಿ, ದೇಹದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಿಗೂ ರವಾನಿಸುವುದು; ಮತ್ತು ಹೃದಯದಿಂದ ಚೆಲ್ಲಿ ಹೊರಬಂದ ರಕ್ತಪ್ರವಾಹದ ತರಂಗಗಳ ಏರಿಳಿತಗಳೇ ಧಮನಿಗಳಲ್ಲಿ ನಾಡಿಮಿಡಿತವಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಹಲವು ಸರಳ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ತಮ್ಮ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟರು. ಆದರೆ ಧಮನಿಗಳಿಂದ ರಕ್ತವು ಸಿರೆಗಳಿಗೆ ಹೇಗೆ ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾಗಿ ತೋರಿಸಲು ಅವರಿಂದ ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ. ಮುಂದೆ, ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರದ ಸೌಲಭ್ಯ ದೊರಕಿದಾಗ ಇಟಲಿಯ ಮಾರ್ಸೆಲೋಮಾಲ್ಪೀಜಿ, ಧಮನಿಗಳಿಂದ ರಕ್ತವು ಲೋಮನಾಳಗಳೆಂಬ ಅತೀ ಕಿರಿದಾದ ನಾಳಗಳ ಮೂಲಕ ಪ್ರವಹಿಸಿ, ಸಿರೆಗಳಿಗೆ ತಲುಪುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿ, (1661) ಹಾರ್ವೆ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸುತ್ತಿದ್ದ ''ರಕ್ತ ಪರಿಚಲನಾ ಮಂಡಲ''ದ ನಕಾಶೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದರು.

ತಾನು ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಂದ ರಕ್ತಪರಿಚಲನೆಯ ಬಗೆಗೆ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ರಾಯಲ್ ಕಾಲೇಜಿನ ಸಭೆಯಲ್ಲಿ 1616ರಲ್ಲಿ ಮಂಡಿಸಿ, ವೈದ್ಯರ ಮೆಚ್ಚುಗೆ ಗಳಿಸಿದರು. ನಂತರ ಆ ಬಗೆಗೆ 1628 ರಲ್ಲಿ ''ಡಿ ಮೋಟು ಕಾರ್ಡಿಸ್'' (DE MOTU CARDIS) ಎಂಬ ಕಿರು ಪುಸ್ತಕ ಪ್ರಕಟಿಸಿ ತಮ್ಮ ವಾದಗಳನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದರು. ವೈದ್ಯ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಮಹತ್ವದ ಕೃತಿಯಾಗಿ ಅದು ಇಂದಿಗೂ ಉಳಿದುಕೊಂಡಿದೆ.

ಗುಂಗುರು ಕೂದಲಿನ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಕುಳ್ಳನಾಗಿದ್ದ ವಿಲಿಯಂ ಹಾರ್ವೆಯವರದು ಆಕರ್ಷಕ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವವಾಗಿತ್ತು. ವೃತ್ತಿಯಿಂದ ಸಂಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಂದ ಯಶಸ್ಸು ಗಳಿಸಿದ್ದರೂ, ಹಲವು ವೃತ್ತಿ ಬಾಂಧವರೇ ಅವರ ವಿರೋಧಿಗಳಾಗಿದ್ದರು. ಅವರು ಗಳಿಸಿದ ಸ್ಥಾನಮಾನ ಮತ್ತು ಅವರು ಅಲಂಕರಿಸಿದ್ದ ಹುದ್ದೆಗಳ ಬಗೆಗೂ ಅಸೂಯೆ ಪಡುವವರಿದ್ದರು. ಅವರಿಗೆ ಹುಚ್ಚು ಹಿಡಿದಿದೆಯೆಂದೇ ದೋಷಾರೋಪಣೆ ಮಾಡುವವರೂ ಇದ್ದರಂತೆ.

ರಕ್ತ ಪರಿಚಲನೆಯ ಕ್ರಮದ ಬಗೆಗೇ ಅಲ್ಲದೆ ಭ್ರೂಣ ಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಪ್ರಸವ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲೂ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿ, ಹಾರ್ವೆ ಗ್ರಂಥಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ವಿಲಿಯಂ ಹಾರ್ವೆಯ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ಐತಿಹಾಸಿಕ ಮಹತ್ವವಿದೆ. ಅವರ ಸಂಶೋಧನೆಯ ರೀತಿ ನೀತಿಗಳು ಆಗಿನ ಕಾಲಕ್ಕೆ ವಿಶಿಷ್ಟ ರೀತಿಯವು. ಲಭ್ಯವಿರುವ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಒಂದೆಡೆ ಕಲೆ ಹಾಕಿ, ಎಣಿಸಿ, ಅಳೆದು, ತರ್ಕಿಸಿ ನಿರ್ಧಾರಕ್ಕೆ ಬರುವ ವಿಧಾನ ಜೀವ-ವಿಜ್ಞಾನ ರಂಗದಲ್ಲಿ ಆಗಿನ್ನೂ ಬಳಕೆಗೆ ಬಂದಿರಲಿಲ್ಲ. ಮುಂದಿನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ಈ ವಿಧಾನ ಒಂದು ಮಾದರಿಯಾಯಿತು. ಹೃದಯ ಮತ್ತಿತರ ಅಂಗಕ್ರಿಯೆಗಳ ಬಗೆಗೆ ಅವರು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳು ಪ್ರಪಂಚದೆಲ್ಲೆಡೆ ಮಾನ್ಯತೆ ಪಡೆಯಲು ಮುಂದೆ 20-30 ವರ್ಷಗಳು ಹಿಡಿದವು. ಹೃದಯ ಮತ್ತು ರಕ್ತ ನಾಳಗಳ ಕಾಯಿಲೆಗಳಿಗೆ ಈಗಿರುವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಗಮನಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಅವರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಮಹತ್ವದ ಅರಿವಾಗಬಹುದು. ರಕ್ತ ಪರಿಚಲನೆಯ ಬಗೆಗೆ ಅವರು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿದ್ದರಿಂದಲೇ ಈಗ ಉಂಟಾಗಿರುವ ಪ್ರಗತಿ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿರುವುದು.

ಸುಮಾರು 79 ವರ್ಷ ಜೀವಿಸಿದ್ದ ಹಾರ್ವೆ ತಮ್ಮ ಅಂತಿಮ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಧಿವಾತ ಕಾಯಿಲೆಯಿಂದ ಬಳಲಿ 1678ರಲ್ಲಿ ನಿಧನರಾದರು. ಜೀವ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಅವರ ಕೊಡುಗೆ ಅತ್ಯಮೂಲ್ಯವಾದುದೆಂಬುದರಲ್ಲಿ ಸಂದೇಹವಿಲ್ಲ.

ಆಂಟನ್ ಲೂವೆನ್ ಹೊಕ್

(ಕ್ರಿ. ಶ. 1632-1723)

(ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರದ ಆದಿ ಪ್ರವರ್ತಕ)



ಅನಾದಿಯಿಂದಲೂ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದ ಬೃಹತ್ ಖಂಡ ಅಮೇರಿಕ, 1492ರಲ್ಲಿ ಕ್ರಿಸ್ಟಫರ್ ಕೊಲಂಬಸ್ ಅಲ್ಲಿ ಪದಾರ್ಪಣೆ ಮಾಡುವವರೆಗೂ, ನಾಗರಿಕ ಜಗತ್ತಿನ ಅರಿವಿಗೆ ಬಂದಿರಲಿಲ್ಲ. ಆಗ ಪ್ರಚಾರದಲ್ಲಿದ್ದ ಭೂಭಾಗಗಳಿಗಿಂತ ಬಹಳ ದೂರದಲ್ಲಿದ್ದುದರಿಂದ ಜನ ಅದನ್ನೊಂದು ಹೊಸ ಪ್ರಪಂಚವೆಂದೇ ಭಾವಿಸಿದ್ದರು. ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಲ ಪರಿಸರ, ಹಾಗೂ ನಮ್ಮೊಳಗೇ ಅಂತಹದೊಂದು ಅಗೋಚರ ಪ್ರಪಂಚವಿದೆ ಎಂದರೆ ನಂಬಲಾರೆವು. ಹದಿನಾರನೆ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಆ ಪ್ರಪಂಚ ನಮಗೆ ಗೋಚರಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿದವರು ಹಾಲೆಂಡಿನ ಶ್ರೀಸಾಮಾನ್ಯ ಮನುಷ್ಯ ಆಂಟನ್ ಲೂವೆನ್ ಹೊಕ್ (1632-1723).

ಡೆಲ್‌ಫ್ಟ್ ಎಂಬ ಚಿಕ್ಕ ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿನ ಮದ್ಯಸಾರಗಳ ತಯಾರಕನ ಮಗನಾಗಿ ಜನಿಸಿದ ಆಂಟನ್ ಲೂವೆನ್ ಹೊಕ್ (1632). ತಂದೆ, ಎಳೆಯ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲೇ ತೀರಿಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಆಂಟನ್‌ಗೆ ಸರಿಯಾದ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿಸಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಜೀವನ ಮಾರ್ಗ ಹಿಡಿಸಬೇಕೆಂಬ ಹಂಬಲ ಅವನ ತಾಯಿಗೆ. ಆದರೆ ಆಂಟನ್‌ಗೆ ವಿದ್ಯೆ ಹತ್ತಲಿಲ್ಲ. ಹದಿನಾರನೆ ವಯಸ್ಸಿಗೇ ಶಾಲೆಗೆ ಶರಣು ಹೊಡೆದು, ದಿನಸಿ ಅಂಗಡಿಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಕನಾಗಿ ಸೇರಿಕೊಂಡ.

ಸಂಪ್ರದಾಯಕ ರೀತಿಯ ವಿದ್ಯೆ ಕಲಿಯುವುದರಲ್ಲಿ ಹೊಕ್ ಹಿಂದೆ ಬಿದಿದ್ದನೆನ್ನಬಹುದಾದರೂ ತನ್ನ ಸುತ್ತ ಜರುಗುವ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳ ಕಡೆ ಕಣ್ಣು ಮುಚ್ಚಿಕೊಂಡಿರಲಿಲ್ಲ. ದಿನಸಿ ಅಂಗಡಿಯ ಸನಿಹದಲ್ಲೇ ಕನ್ನಡಕಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಅಂಗಡಿಯೊಂದಿತ್ತು. ಅಲ್ಲಿ ಗಾಜಿನ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ಆಕೃತಿಗಳಲ್ಲಿ ಅರೆದು ಕನ್ನಡಕಗಳಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವುಗಳ ಮೂಲಕ ವೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಕಿರಿದಾದ ವಸ್ತು ಅಥವಾ ಅಕ್ಷರಗಳು ಬಹಳಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಕಾಣಿಸುವುದನ್ನು ಅಲ್ಲಿಯ ಕೆಲಸಗಾರರು ಅವನಿಗೆ ತೋರಿಸಿದ್ದರು. ಕುತೂಹಲ ಭರಿತನಾದ ಲೂವೆನ್ ಹೊಕ್ ಕೆಲವು ಗಾಜಿನ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ತಂದಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ತಾನೂ ಅರೆಯುವ ಹವ್ಯಾಸ ಮಾಡಿಕೊಂಡ. ಹಾಗೆ ತಯಾರಿಸಿದ ಗಾಜಿನ ಬಿಲ್ಲೆಗಳ ಮೂಲಕ ತಲೆಕೂದಲು, ಚರ್ಮ, ಎಲೆ, ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಅವು ನೂರಾರು ಪಟ್ಟು ಹಿರಿದಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿದವು; ಆತನಕ ಬರೀ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಗೋಚರವಾಗದಿದ್ದ ವಿವರಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಫುಟವಾಗಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತಿದ್ದುದು ಅವನ ಕುತೂಹಲವನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಕೆರಳಿಸಿತು.

ಲೂವೆನ್ ಹೊಕ್ ಇನ್ನೂ ಮುಂದುವರಿದು ಲೋಹದ ಕೊಳವೆಗಳ ತುದಿಗಳಲ್ಲಿ ಈ ತರಹೆಯ ಗಾಜಿನ ಬಿಲ್ಲೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಫುಟವಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿದವು; ಲೂವೆನ್ ಹೊಕ್ ತನಗರಿವಿಲ್ಲದೆಯೇ ಈಗ ಸರ್ವ ವ್ಯಾಪಿಯಾಗಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ಬುನಾದಿ ಹಾಕಿದ್ದರು. ಒಂದು ಸಾರಿ ಅಂತಹ ಕೊಳವೆಯೊಂದರ ಮೂಲಕ ಅಂಗಳದ ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಶೇಖರವಾಗಿದ್ದ ಒಂದು ಹನಿ ನೀರನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ಸಾದಾ ಗಾಜಿನ ಪಟ್ಟಿಯ ಮೇಲಿಟ್ಟು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದರು. ಹೊಸ ಜಗತ್ತಿನ ವಿರಾಟ್ ದರ್ಶನ ಅಂದು ಅವರ ಎದುರಾದಂತಾಯಿತು! ಅದೊಂದು ತೊಟ್ಟು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅದೆಷ್ಟು ಸೂಕ್ಷ್ಮ-ಕಣಗಳು, ಅವುಗಳ ಓಡಾಟವೇನು, ಚಟುವಟಿಕೆಗಳೇನು, ಕಣ್ಣೆದುರಿಗೆ ವಿಭಜನೆಯಾಗಿ ವೃದ್ಧಿಯಾಗುವುದೇನು, ಅವೇನು ಜೀವಿಗಳೋ ''ಅನಿಷ್ಟ ಪಶುಗಳೋ?'' ಎಂದು ಅಚ್ಚರಿಪಟ್ಟರು. ಅಂಗಳದಲ್ಲಿ ಆಡುತ್ತಿದ್ದ ಮಗಳು ಮೇರಿಯನ್ನು ಕರೆದು ತಾವು ಕಂಡು ಹಿಡಿದಿದ್ದ ಹೊಸ ಜಗತ್ತನ್ನು ಅವಳಿಗೂ ತೋರಿಸಿ ಖುಷಿ ಪಟ್ಟರು. ಆದರೆ ಅವು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಸೇರಿಕೊಂಡಿರಬಹುದೆಂಬುದು ಅವರಿಗೆ ಬಿಡಿಸಲಾಗದ ಒಗಟಾಯಿತು.

ಮುಂದಿನ ಒಂದೆರಡು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆ ಸುರಿಯುತ್ತಿದ್ದಾಗ ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರನ್ನು

ಶುಚಿಯಾದ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದರು. ಅದರಿಂದ ಒಂದು ತೊಟ್ಟು ನೀರನ್ನು ಮೊದಲಿನಂತೆ ತನ್ನ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದಲ್ಲಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದರು. ಅಲ್ಲಿ ಅನಿಷ್ಟ ಪಶುಗಳು ನಾಪತ್ತೆಯಾಗಿದ್ದವು. ಈ ವ್ಯತ್ಯಾಸದ ಕಾರಣ ತಿಳಿಯದೆ ಚಿಂತಾಕ್ರಾಂತರಾದಂತೆ ಕಾಣುತ್ತಿದ್ದರು. ಅನ್ನಾಹಾರ, ನಿದ್ರೆಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಲೂವೆನ್ ಹೊಕ್ ಒಂದಲ್ಲ ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದಿಂದ ನೋಡುವುದರಲ್ಲಿ ಮಗ್ನನಾಗಿರುತ್ತಿದ್ದರು, ನೆರೆಹೊರೆಯವರು ಮೊದಲೇ ಅವರನ್ನು ಮಂದ ಬುದ್ಧಿಯವರೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿದ್ದರು; ಈಗ ಸಂಪೂರ್ಣ ಹುಚ್ಚರಾಗಿದ್ದಾರೆಂದುಕೊಂಡು ಪಿಸುಗುಟ್ಟಿ ಸುಮ್ಮನಾಗುತ್ತಿದ್ದರು.

ಡಾ ಗ್ರಾಫ್ ಎಂಬ ಬುದ್ಧಿಜೀವಿಯೊಬ್ಬ ಆ ಊರಿನಲ್ಲಿದ್ದ. ಲಂಡನ್ನಿನ ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ವಿದ್ವಾಂಸರ ಕೂಟ - ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿಯ ಪ್ರತಿನಿಧಿಯೂ ಆಗಿದ್ದ. ಲೂವೆನ್ ಹೊಕ್‌ರ ಹುಚ್ಚುತನದ ವೀಕ್ಷಣೆ ಏನಿರಬಹುದೆಂದು ತಿಳಿಯಲು ಡಾ ಗ್ರಾಫ್ ಒಂದು ದಿನ ಅವರ ಮನೆಗೆ ಭೇಟಿ ಕೊಟ್ಟರು. ಲೂವನ್ ಹೊಕ್ ಒಂದು ಹನಿ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಲಕ್ಷಾಂತರ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವ ಕಣಗಳಿರುವುದನ್ನು ಅವರಿಗೂ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿದರು. ಡಾ ಗ್ರಾಫ್ ಅಂದು ನೋಡಿದ ದೃಶ್ಯ ಅವರ ಬುದ್ಧಿಗೂ ನಿಲುಕಲಾರದ ಸಂಗತಿಯೆನಿಸಿತು. ಲೂವೆನ್ ಹೊಕ್ ಅವರೆಲ್ಲಾ ತಿಳಿದುಕೊಂಡ ಹಾಗೆ ಮಂದ ಬುದ್ಧಿಯವರಲ್ಲವೆಂಬುದು ಅವರಿಗೆ ಅರಿವಾಯಿತು.

ಈ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿಯವರ ಗಮನಕ್ಕೆ ತರುವುದು ಸೂಕ್ತವೆಂಬುದು ಡಾ ಗ್ರಾಫ್‌ನ ಅಭಿಪ್ರಾಯ. ಆ ಬಗೆಗೆ ಒಂದು ವರದಿಯನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿ ಲಂಡನ್ನಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಲು ಲೂವೆನ್‌ಹೊಕ್‌ರನ್ನು ಅಂದೇ ಪುಸಲಾಯಿಸಿದರು. ಅಷ್ಟೊಂದು ಅನುಭವಸ್ಥರಲ್ಲದ ಲೂವೆನ್ ಹೊಕ್ ಮೊದಲು ಅಂಜಿದರೂ, ಮುಂದೆ ವರದಿಯನ್ನು ತನ್ನದೇ ಆದ ಒರಟು ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿದರು.

ಲೂವೆನ್ ಹೊಕ್‌ರ ವರದಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿಯವರು ಹಾಲೆಂಡಿನ ಯಃಕಶ್ಚಿತ್ ದಿನಸಿ ಅಂಗಡಿ ಸಹಾಯಕನ ಬರಹವನ್ನು ಮೊದಲು ನಂಬದಾದರು. ಒಂದು ತೊಟ್ಟು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಲಕ್ಷಾಂತರ ಜೀವಿಗಳಿರುವುದೆಂದರೇನು? ಹಳ್ಳಿಯುವನೊಬ್ಬ ವರದಿ ಮಾಡಿದ ಈ ಸಂಶೋಧನೆ ನಂಬಲರ್ಹವೇ ಎಂದು ತರ್ಕಿಸಿದರು. ಆದರೂ ಆ ಬಗೆಗೆ

ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಅವರು ತಯಾರಿಸಿದ ಒಂದು ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕವನ್ನು ತಮಗೆ ಕಳುಹಿಸಿಕೊಡಲು ಲೂವೆನ್ ಹೊಕ್‌ರನ್ನು ಕೇಳಿಕೊಂಡರು.

ತನ್ನಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕಗಳಿದ್ದರೂ ಮೊಂಡು ಸ್ವಭಾವದ ಲೂವೆನ್ ಹೊಕ್ ಅದೇಕೋ ಕಳುಹಿಸಲು ನಿರಾಕರಿಸಿದರು. ಅನುಮಾನವಿದ್ದರೆ, ಅವರೇ ಯಾರಾದರೂ ತಮ್ಮ ಊರಿಗೇ ಬಂದು ನೋಡಬಹುದೆಂದು ಪಟ್ಟು ಹಿಡಿದರು. ಅವಾಕ್ಕಾದ ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿಯವರು ತಂತ್ರಜ್ಞರ ನೆರವಿನಿಂದ ತಾವೇ ಒಂದು ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿಕೊಂಡರು. ಲೂವೆನ್ ಹೊಕ್ ವಿವರಿಸಿದಂತೆ ಒಂದು ತೊಟ್ಟು ನೀರನ್ನು ಅದರ ಮೂಲಕ ವೀಕ್ಷಿಸಿದರು. ಹಳಸಿದ ಬೆಣ್ಣೆಯಲ್ಲಾಗುತ್ತಿದ್ದ ಚಿಕ್ಕ ಕ್ರಿಮಿಗಳೇ ದೈವ ಸೃಷ್ಟಿಯ ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ಪ್ರಾಣಿಗಳೆಂದು ಆತನಕ ನಂಬಿಕೊಂಡಿದ್ದ ಆ ಪಂಡಿತೋತ್ತಮರು, ಚಕಿತಗೊಳ್ಳುವ ದೃಶ್ಯ ಅಂದು ಅವರಿಗೆದುರಾಯಿತು. ಹಾಲೆಂಡಿನ ದಿನಸಿ ಅಂಗಡಿಯ ಸಹಾಯಕ ತಮಗಿಂತಲೂ ಬುದ್ಧಿವಂತನಿರಬೇಕೆಂಬ ಸಂಶಯ ಅವರದಾಯಿತು. ಅವರ ಸಂಶೋಧನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕೆ ತಲೆದೂಗಿ, ಸೊಸೈಟಿಯ ಗೌರವ ಸದಸ್ಯತ್ವದ ಸನ್ನದನ್ನು ಮರುದಿನವೇ ಆಂಟನ್ ಲೂವೆನ್ ಹೊಕ್‌ಗೆ ಕಳುಹಿಸಿಕೊಟ್ಟರು.

ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ ದೊರೆತ ಗೌರವ ಲೂವೆನ್ ಹೊಕ್‌ರನ್ನು ಸಂತೋಷದ ಕಡಲಿನಲ್ಲಿ ಈಜಾಡುವಂತೆ ಮಾಡಿತು. ಊರಿನವರೂ ಸಹ ಹೆಮ್ಮೆಯಿಂದ ಬೀಗಿದರು. ಮುಂದೆ ತನ್ನ ಜೀವಮಾನವೆಲ್ಲಾ ಲೂವೆನ್ ಹೊಕ್ ಹಲವು ತೆರನ ಗಿಡ, ಮರ, ಬಳ್ಳಿ, ಎಲೆ, ತೊಗಟೆ, ಪ್ರಾಣಿ, ಪಕ್ಷಿ, ಮೀನುಗಳ ಅವಯವಗಳ ತುಣುಕುಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿಗೆ ವರದಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಹಲ್ಲುಗಳ ವಸಡಿನ ಪಿಸುರನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಅಲ್ಲಿಯೂ ''ಅನಿಷ್ಟ ಪಶು''ಗಳಿರುವುದನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಅಂತಹ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಕಣಗಳೇ ಸೋಂಕು ರೋಗಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದೆಂಬುದು ಅವರ ಊಹೆಗೆ ನಿಲುಕಲಾರದಾಯಿತು. ಅದನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸಲು ಮುಂದೆ ಎರಡು ಶತಮಾನಗಳೇ ಉರುಳಿದವು. ಸೆಮ್ಮೆಲ್ವೀಸ್, ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್, ಲಿಸ್ಟರ್ ಮುಂತಾದವರು ಆ ಬಗೆಗೆ ಶಂಕಿಸಿದ್ದರು. ರಾಬರ್ಟ್ ಕೋಹ್ ಅವುಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿ, ಇತರ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಸೋಂಕಿಸಿ, ಹಲವು

ರೋಗಗಳಿಗೆ ಇಂಥ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಕಣಗಳೇ ಕಾರಣವೆಂದು ಜಗಜ್ಜಾಹೀರು ಮಾಡಿದರು. ಆದರಿಂದ, ಅನಾದಿಯಿಂದಲೂ ಮನುಕುಲಕ್ಕೆ ಕಂಟಕಕಾರಿಗಳಾದ ಅಗೋಚರ ಶತ್ರುಗಳ ಪಾಳಯಕ್ಕೆ ಯಶಸ್ವೀ ಲಗ್ಗೆ ಹಾಕಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ತೊಂಬತ್ತೊಂದು, ವರ್ಷಗಳ ತುಂಬು ಜೀವನ ನಡೆಸಿದ ಆಂಟನ್ ಲೂವೆನ್ ಹೊಕ್ 1723ರಲ್ಲಿ ನಿಧನರಾದರು. ಅವರ ಸರಳ ಸಂಶೋಧನೆ ಈಗ ಜಗತ್ತಿನ ಅಳಿವು ಉಳಿವುಗಳ ಪ್ರತೀಕವಾಗಿ ಉಳಿದುಕೊಂಡಿದೆ.

ಆಯೆನ್ ಬ್ರಗ್ಗರ್
(ಕ್ರಿ. ಶ. 1722-1809)
(ಪರ್ಕಷನ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಹರಿಕಾರ)



ಕೆಲವು ಕಾಯಿಲೆಗಳು ತಮ್ಮ ಬಾಹ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳಿಂದಲೇ ಸ್ವಯಂ ಪ್ರಕಟವಾಗ ಬಹುದು. ಆದರೆ ಬಹುಪಾಲು ಕಾಯಿಲೆಗಳನ್ನು ಅಷ್ಟು ಸುಲಭವಾಗಿ ಪತ್ತೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆ ಬಗೆಗೆ ನಾನಾ ತರಹೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಕಾಯಿಲೆಗಳ ಯಶಸ್ವೀ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಪೂರ್ವಭಾವಿಯಾಗಿ ನಡೆಸುವ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಇಂಥ ಪರೀಕ್ಷಾ ವಿಧಾನಗಳು ರೂಪುಗೊಳ್ಳಲು ಶತಮಾನಗಳೇ ಹಿಡಿದವು. ರೋಗಿ ಮೂತ್ರ ಮಾಡಿದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಇರುವೆಗಳು ಮುತ್ತಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಅವನಿಗೆ ಮಧುಮೇಹ (ಡಯಾಬಿಟಿಸ್) ರೋಗವಿರುವುದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆಂದು ಆಯುರ್ವೇದ ಪರಿಣಿತರು ಶತ ಶತಮಾನಗಳ ಹಿಂದೆ ಗುರುತಿಸಿದ್ದು ಈ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರಥಮ ಆವಿಷ್ಕಾರವೆನ್ನಬಹುದು. ಮುಂದೆ ರೋಗಿಯನ್ನು ಹತ್ತಿರದಿಂದ ವೀಕ್ಷಿಸುವುದು, ಸ್ಪರ್ಶಿಸಿ ನೋಡುವಂಥ

ವಿಧಾನಗಳು ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ ಬಂದವು. ದೇಹದ ಒಳಗಡೆ ಅವಯುವಗಳಿರುವ ಭಾಗದ ಹೊರವಲಯುವನ್ನು ತಟ್ಟಿ-ಬಡಿದು, ಅವುಗಳಲ್ಲಾಗಿರಬಹುದಾದ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಊಹಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವೆಂಬುದನ್ನು ಆಸ್ಟ್ರಿಯಾದ ಜೋಸೆಫ್ ಲಿಯೋಪಾಲ್ಡ್ ಆಯೆನ್ ಬ್ರಗ್ಗರ್ (1722-1809) ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟು ರೋಗ ನಿದಾನ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಒಂದು ಹೊಸ ಆಯಾಮವನ್ನೇ ಸೃಷ್ಟಿಸಿದರೆನ್ನಬಹುದು.

ಆಯೆನ್ ಬ್ರಗ್ಗರ್ ಜನಿಸಿದ್ದು ವಿಯೆನ್ನಾ ಹತ್ತಿರದ ಗ್ರಾಜ್ ಎಂಬ ಹಳ್ಳಿಯೊಂದರಲ್ಲಿ (1722). ತಂದೆ, ಸಾರಾಯಿ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವ ಉದ್ಯೋಗದವನು. ಚುರುಕು ಬುದ್ಧಿಯ ಲಿಯೋಪಾಲ್ಡ್ ಕಲಿಯುವುದರಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲರಿಗಿಂತ ಮುಂದಿದ್ದು ಪ್ರತಿಭಾವಂತನೆನಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದ. ಸಾಹಿತ್ಯ ಮತ್ತು ಸಂಗೀತಗಳಲ್ಲೂ ಅವನಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಸಕ್ತಿಯಿತ್ತು. ದೊಡ್ಡವನಾದ ಮೇಲೆ ಅವನು ರಚಿಸಿದ್ದ ಸಂಗೀತ ನಾಟಕವೊಂದಕ್ಕೆ ರಾಜ ಮನ್ನಣೆ ದೊರೆತಿತ್ತು. ಹುಟ್ಟೂರಲ್ಲಿ ಬಾಲ್ಯದ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಮುಗಿಸಿದ ಆಯೆನ್ ಬ್ರಗ್ಗರ್, ವಿಯೆನ್ನಾ ವಿಶ್ವ ವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ ಪದವಿ ಗಳಿಸಿ ವೈದ್ಯರಾದರು, ನಂತರ ಅಲ್ಲಿಯ ಹೆಸರಾಂತ ಸ್ಪ್ಯಾನಿಷ್ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸವೂ ದೊರೆಯಿತು.

ಯಾವುದೇ ರೋಗವನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಲು ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಈಗಿನಂತೆ ವಿವಿಧ ತರಹದ ಪರೀಕ್ಷಾ ವಿಧಾನಗಳಾಗಲೀ ಅಥವಾ ಉಪಕರಣಗಳ ಸಹಾಯವಾಗಲೀ ಇರಲಿಲ್ಲ. ರೋಗ ಶುರುವಾದ ಬಗೆಗೆ ಕಾಯಿಲೆಯಿಂದ ದೊರೆಯುವ ಮಾಹಿತಿ, ಕಣ್ಣು, ಕಿವಿ, ನಾಲಿಗೆ ಉಸಿರಾಟಗಳ ವೀಕ್ಷಣೆ, ಸ್ಪರ್ಶ ಮತ್ತು ನಾಡಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಂದಲೇ ಆಗ ಕಾಯಿಲೆಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಅವರ ತಂದೆ ಕೈ ಬೆರಳುಗಳಿಂದ, ಕ್ರಮವರಿತು ತಟ್ಟಿ-ಬಡಿದು ಅವುಗಳೊಳಗಿನ ಮದ್ಯಸಾರದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತಿದ್ದುದನ್ನು ಬಾಲ್ಯದಲ್ಲಿ ನೋಡಿದ್ದು ಆಯೆನ್ ಬ್ರಗ್ಗರ್‌ರ ಸ್ಮೃತಿಪಟಲದಲ್ಲಿತ್ತು. ಎದೆಗೂಡಿನ ಭಿತ್ತಿ ಮತ್ತು ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳ ನಡುವಿನ ಪೊಳ್ಳು ಜಾಗದಲ್ಲಿ ನೀರು ರಕ್ತ ಕೀವು ಸೇರಿರುತ್ತಿದ್ದ ಹಲವು ಬಗೆಯ ಕಾಯಿಲೆಗಳನ್ನು ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮಾಡುವ ಅವಕಾಶ ಆಯೆನ್ ಬ್ರಗ್ಗರ್‌ಗಿರುತ್ತಿದ್ದವು. ಆ ದ್ರವಗಳ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲು ಎದೆಗೂಡನ್ನು ಬೆರಳುಗಳಿಂದ ತಟ್ಟಿ ನೋಡುವ ಪ್ರೇರಣೆ ಅವರಿಗಾಗಿದ್ದರಲ್ಲಿ ಆಶ್ಚರ್ಯವೇನಿಲ್ಲ. ಹಾಗೆ ಕೆಲ ಸಾರಿ ತಟ್ಟಿದ ಮೇಲೆ ದ್ರವಗಳಿರುವಾಗ ತಟ್ಟುವುದರಿಂದ ಬರುವ ಪ್ರತಿಫಲಿತ ಶಬ್ದಕ್ಕೂ ಬರೇ ಗಾಳಿ ತುಂಬಿಕೊಂಡಿರುವ

ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳಿಂದ ಬರುವ ಶಬ್ದಕ್ಕೂ ಇರುವ ಸ್ಪಷ್ಟ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳ ಅರಿವು ಅವರಿಗಾಯಿತು. ದ್ರವ ತುಂಬಿಕೊಂಡಿರುವಾಗ ಪ್ರತಿಫಲಿತವಾಗುವ ಶಬ್ದಕ್ಕೂ, ಶ್ವಾಸಕೋಶದ ಬಾವು, ಪುಪ್ಪಸದುರಿತ ಮುಂತಾದ ಕಾಯಿಲೆಗಳಿದ್ದವರಿಂದ ಬರುವ ಶಬ್ದಗಳಿಗೂ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಆಯೆನ್ ಬ್ರಗ್ಗರ್ ತಿಳಿಯುವಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾದರು. ಹೊಟ್ಟೆಯೊಳಗಡೆ ಇರುವ ಲಿವರ್, ಪ್ಲೀಹ, ಕರುಳು, ಮೂತ್ರಕೋಶಗಳಿರುವ ಹೊರವಲಯಗಳನ್ನು ತಟ್ಟಿದಾಗ ಅವು ಸಹಜ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವುದಕ್ಕೂ ಕಾಯಿಲೆಯಿಂದ ಊದಿಕೊಂಡಿರುವ ಸಂದರ್ಭಗಳಿಗಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಅವರು ಅರಿತುಕೊಂಡರು. ಹೀಗೆ ವಿವಿಧ ಕಾಯಿಲೆಗಳಿರುವ ಅವಯುವಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ, ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ದಾಖಲೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಂತಹ ಕಾಯಿಲೆಯುವರು ಸತ್ತಾಗ ಅವರ ಶವಪರೀಕ್ಷಾ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ತಪ್ಪದೇ ಹಾಜರಿದ್ದು ತಾನು ದಾಖಲಿಸಿಕೊಂಡ ಲಕ್ಷಣಗಳಿಗೂ, ಅವಯುವಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಉಂಟಾಗಿರುತ್ತಿದ್ದ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿಗೂ ಸಂಬಂಧ ಕಲ್ಪಿಸಿ ನಿರ್ಧಾರಕ್ಕೆ ಬರಲು ಇದರಿಂದ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

ಆಯೆನ್ ಬ್ರಗ್ಗರ್ ನಿರೂಪಿಸಿದ ತಟ್ಟಿ-ಬಡಿಯುವ ಪರೀಕ್ಷಾ ವಿಧಾನವೀಗ ''ಪರ್ಕಷನ್'' ವಿಧಾನವೆಂದು ರೋಗ ನಿದಾನ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ನೆಲೆಯಾಗಿ ನಿಂತಿದೆ. ಪರ್ಕಷನ್ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಅವಯುವಗಳಿರುವ ದೇಹದ ಹೊರಭಾಗದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕೈನ ಬೆರಳನ್ನು ಇರಿಸಿ, ಇನ್ನೊಂದು ಕೈಯ ಬೆರಳುಗಳಿಂದ ಕ್ರಮವರಿತು ಹದವಾಗಿ ತಟ್ಟಿದಾಗ ಪ್ರತಿಫಲಿತವಾಗುವ ಶಬ್ದದ ಸ್ವರ ಲಕ್ಷಣ, ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿರುವ ಅವಯುವ, ದ್ರವ ತುಂಬಿಕೊಂಡಿರುವ, ಇಲ್ಲವೆ ಗಡಸಾಗಿರುವ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನನುಸರಿಸಿ, ಮಾರ್ಪಾಡಾಗಿ ಕೇಳಿಸುತ್ತವೆ. ಒಂದೇ ತರಹೆಯ ವ್ಯಾಧಿಯ ಹಲವಾರು ರೋಗಿಗಳನ್ನು ಈ ರೀತಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದರಿಂದ ಅನುನಾದಿತವಾಗುವ ವಿಶಿಷ್ಟ ಸ್ವರಲಕ್ಷಣವನ್ನು ತಟ್ಟನೆ ಗುರುತಿಸುವುದಕ್ಕೆ ವೈದ್ಯರಿಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ತಟ್ಟುವಾಗ ಶರೀರದ ಮೇಲ್ಮೈಗೆ ನೇರ ಸಂಪರ್ಕದಿಂದ ದೊರೆಯುವ ಸ್ಪರ್ಶ ಪ್ರತಿರೋಧಕದ ಅರಿವೂ ಸಹ ಈ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಒಳಗಿರುವ ಕಾಯಿಲೆಯ ಬಗೆಗೆ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡಬಲ್ಲುದು.

ತಾನು ಕಂಡುಕೊಂಡ ಪರ್ಕಷನ್ ವಿಧಾನವನ್ನು ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿನ ಇತರ ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳಿಗೆ ಆಯೆನ್ ಬ್ರಗ್ಗರ್ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿದಾಗ ಅದಕ್ಕಾರೂ ಉತ್ತೇಜಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ತೋರಿಸಲಿಲ್ಲ. ಬದಲಾಗಿ ಅವರೆಲ್ಲರ

ಕುಹಕಕ್ಕೀಡಾದರು. ವೈದ್ಯ ಲೋಕದ ಎಂದಿನ ಜಡತೆ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಪ್ರಕಟವಾಯಿತು. ಸುಮಾರು ಏಳು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಯೋಜಿಸಿ, ಆಸಕ್ತಿಯಿಂದ ನಿರೂಪಿಸಿದ ಪರೀಕ್ಷಾ ವಿಧಾನಕ್ಕೆ ತನ್ನ ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳಿಂದಲೇ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ದೊರೆಯದಿದ್ದುದಕ್ಕೆ ಬೇಸತ್ತು ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ರಾಜೀನಾಮೆಯಿತ್ತು, ಖಾಸಗಿ ವೈದ್ಯ ವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಂಡರು. ಬಡವ ಬಲ್ಲಿದರೆನ್ನದೆ ನಿಸ್ವಾರ್ಥ ಸೇವೆ ಮಾಡಿ ಜನಾನುರಾಗಿಯೂ ಆದರು. ಆ ತನಕ ತಾನು ಜರುಗಿಸಿದ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಬಗೆಗೆ ಲ್ಯಾಟಿನ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ "ಎದೆ ತಟ್ಟಿ ನೋಡುವುದರ ಬಗೆಗೆ ಹೊಸ ವೀಕ್ಷಣೆ" ಎಂಬ 95 ಪುಟಗಳ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದರು (1761). ಅದಕ್ಕೂ ಮಿಶ್ರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳೇ ದೊರೆತವು. ಪಾರಿಸ್‌ನ ವೈದ್ಯ ಜೀನ್ ನಿಕೋಲಾಸ್ ಕೋವಿಸಾರ್ಟ ಎಂಬವರು ಆ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಶ್ರದ್ಧೆಯಿಂದ ಅಭ್ಯಸಿಸಿ, ಅದರಲ್ಲಿನ ಆದೇಶಗಳನ್ನು ತನ್ನ ರೋಗಿಗಳ ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ ತಂದಿದ್ದರು. ಅದರಿಂದ ಅವರು ಒಳ್ಳೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಆಯೆನ್ ಬ್ರಗ್ಗರ್‌ರ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಫ್ರೆಂಚ್ ಭಾಷೆಗೆ ಭಾಷಾಂತರಿಸಿ, ಅದರೊಡನೆ ತನ್ನ ಅನುಭವಗಳನ್ನೂ ಸೇರಿಸಿ, ಆಯೆನ್ ಬ್ರಗ್ಗರ್ ಸಾಯುವುದರೊಳಗೇ ಪ್ರಕಟಿಸಿದರು. ನೆಪೋಲಿಯನ್ ಚಕ್ರವರ್ತಿಯ ಖಾಸಗಿ ವೈದ್ಯರಾಗಿ, ವೈದ್ಯ ಸಮುದಾಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ವ್ಯಕ್ತಿಯಾಗಿದ್ದ ಕೋವಿಸಾರ್ಟ ಪ್ರಕಟಿಸಿದ (1809) ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ವೈದ್ಯರೆಲ್ಲರೂ ಆಸಕ್ತಿಯಿಂದ ಅಭ್ಯಸಿಸಿದರು. ಅದೀಗ ಅವರೆಲ್ಲರ ಕಣ್ಣು ತೆರೆಸಿತು. ತಮ್ಮ ವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಆ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಲಾರಂಭಿಸಿದರು. ಮುಂದೆ 1824ರಲ್ಲಿ ಅದು ಇಂಗ್ಲೀಷ್‌ಗೆ ಭಾಷಾಂತರವಾದಾಗ ವಿಶ್ವದಾದ್ಯಂತ ಎಲ್ಲಾ ವೈದ್ಯರೂ ಅದನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವಂತಾಯಿತು. ಪರ್ಕಷನ್ ಪದ್ಧತಿ ಈಗ ವೈದ್ಯಕೀಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಕಲಿತು ಅನುಸರಿಸಲೇಬೇಕಾದ ವೀಕ್ಷಣೆ, ಆಲಿಸುವಿಕೆ, ಸ್ಪರ್ಶಗಳ ಜೊತೆ ಖಾಯಂ ಆಗಿ ಸೇರಿ ಹೋಗಿದೆ. ಆಯೆನ್ ಬ್ರಗ್ಗರ್ ನಿರೂಪಿಸಿ ಅರ್ಧಶತಮಾನ ಕಳೆದು, ಅವರ ಕಾಲಾನಂತರ ಜಾರಿಗೆ ಬಂದ ಈ ಪದ್ಧತಿ ರೋಗ ನಿದಾನದ ಬಗೆಗೆ ಇತರ ವಿಧಾನಗಳ ಶೋಧನೆಗೆ ದಾರಿ ದೀಪವಾಯಿತು.

ಆಯೆನ್ ಬ್ರಗ್ಗರ್‌ರ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಮೆಚ್ಚಿ ಎರಡನೆ ಜೋಸೆಫ್ ಚಕ್ರವರ್ತಿ

ನೈಟ್‌ಹುಡ್ ಪದವಿಯನ್ನು ನೀಡಿದ್ದ (1784). ಅವರ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ್ದ ಲೀಪ್‌ಜಿಗ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ಜಿ. ಲುಡ್ವಿಗ್ ''ಕತ್ತಲಲ್ಲಿ ಕಾಣದಂತಿರುವ ಎದೆಗೂಡಿನ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಇದೊಂದು ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣ'' ಎಂದು ಪ್ರಶಂಸಿಸಿದರು. ಆಯೆನ್ ಬ್ರಗ್ಗರ್ 1809ರಲ್ಲಿ ತೀರಿಕೊಂಡರು.

ಎಡ್ವರ್ಡ್ ಜೆನ್ನರ್
(ಕ್ರಿ. ಶ. 1749-1823)
(ದೇವಿ ಹಾಕುವುದರ ಆದಿ ಪ್ರವರ್ತಕ)



ಮೈಲಿ ಬೇನೆಗೆ (ಮಾರಿ ಬೇನೆ, ದೊಡ್ಡಮ್ಮ) ಸುದೀರ್ಘ ಇತಿಹಾಸ ಇದೆ. ಭಾರತವೇ ಅದರ ಉಗಮಸ್ಥಾನವೆಂಬ ಪ್ರತೀತಿ ಇದೆ. ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಕೋಟ್ಯಾಂತರ ಜನರನ್ನು ಬಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದ ಇತಿಹಾಸ ಅದಕ್ಕಿದೆ; ಅದರ ಹಾವಳಿಯಿಂದ ಕೆಲವು ರಾಷ್ಟ್ರಗಳೇ ನಿರ್ಮೂಲವಾಗಿವೆ; ವಿಜಯದ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿದ್ದ ಮಹಾ ಸೈನ್ಯಗಳು ನೆಲ ಕಚ್ಚಿದ ನಿದರ್ಶನಗಳಿವೆ. ಯುರೋಪ್ ಒಂದರಲ್ಲೇ 18ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ 60,000,000 ಜನರನ್ನು ಕಬಳಿಸಿತ್ತು. ಮಾರಿ, ಮಸಣಿಗಳೆಂಬ ದೈವಗಳ ಅವಕೃಪೆಯಿಂದ ಈ ಬೇನೆ ಉದ್ಭವವಾಗುತ್ತದೆಂದು ಜನ ನಂಬಿದ್ದ ಕಾಲವದು. ಮನುಕುಲದ ವಿನಾಶದ ಈ ''ಮಹಾಮಾರಿ''ಯ ಹತೋಟಿ ಇತ್ತೀಚಿನವರೆಗೂ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಮೈಲಿ ಬೇನೆಯನ್ನು ಹತೋಟಿಗೆ ತರಲು ''ದೇವಿ'' ಹಾಕುವ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು (VACCINATION) ಜಾರಿಗೆ ತಂದು ಮನುಕುಲವನ್ನು ವಿನಾಶದ ಅಂಚಿನಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಿದ ಕೀರ್ತಿ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನ

ಎಡ್ವರ್ಡ್ ಜೆನ್ನರ್‌ಗೆ (1749-1823) ಸಲ್ಲುತ್ತದೆ.

ಎಡ್ವರ್ಡ್ ಜೆನ್ನರ್ ಜನಿಸಿದ್ದು ಗ್ಲೋಸೆಸ್ಟ್‌ಷೈರ್‌ನಲ್ಲಿ (1749). ಪ್ರಕೃತಿಯ ನಿಗೂಢಗಳನ್ನು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳುವ ಆಸಕ್ತಿ ಎಡ್ವರ್ಡ್‌ಗೆ ಬಾಲ್ಯದಿಂದಲೇ ಇತ್ತು. ಈ ಆಸಕ್ತಿಯೇ ಅವನು ವೈದ್ಯ ವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಕಾರಣವಾಯಿತು. ಆರಂಭದ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಬ್ರಿಸ್ಟಲ್ ನಗರದ ಹತ್ತಿರದ ಸಾಡ್ಬರಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಖ್ಯಾತ ವೈದ್ಯರಾಗಿದ್ದ ಲಾಡ್‌ಲೋವ್ ಕೈಕೆಳಗೂ, ನಂತರ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾಗಿದ್ದ ಸಂಶೋಧಕ, ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಾ ಪಟು ಸರ್ ಜಾನ್ ಹಂಟರ್ ಹತ್ತಿರವೂ ಕಾರ್ಯನಿರತನಾಗಿ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದುಕೊಂಡರು. ಪ್ರಕೃತಿ ಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಅಂಗ ಕ್ರಿಯಾ ಶಾಸ್ತ್ರಗಳ ಕೆಲವು ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಹಂಟರ್ ಜೊತೆ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿ, ಅವರ ನೆಚ್ಚಿನ ಶಿಷ್ಯರೆನಿಸಿದ್ದರು.

ಲಂಡನ್ ನಗರದಲ್ಲೇ ನೆಲೆಸಿ ವೈದ್ಯ ವೃತ್ತಿ ನಡೆಸುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವೆಂದೆನಿಸಿದರೂ ಜೆನ್ನರ್ ತನ್ನ ಊರಿನವರ ಸೇವೆಯ ಅವಕಾಶಕ್ಕಾಗಿ ಗ್ಲೋಸೆಸ್ಟ್‌ಷೈರ್‌ನಲ್ಲೇ ಕಾರ್ಯ ಆರಂಭಿಸಿದರು. ಮೈಲಿ ಬೇನೆಯ ಸಮಸ್ಯೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿದೆಸೆಯಲ್ಲೇ ಅವರ ಗಮನ ಸೆಳೆದಿತ್ತು. ಲಾಡ್‌ಲೋವ್‌ರ ಜೊತೆ ಕಾರ್ಯನಿರತರಾಗಿದ್ದಾಗ ಗೌಳಿಗಿತ್ತಿಯೊಬ್ಬಳ ಪರಿಚಯವಾಗಿತ್ತು. ತನಗಾಗಲೇ ಹಸುಗಳಿಗೆ ತಗಲುವ ಮೈಲಿ ಬೇನೆ ಆಗಿ ಹೋಗಿರುವುದರಿಂದ ಮತ್ತೆ ತಾನು ಆ ಬೇನೆಯಿಂದ ನರಳುವ ಭಯವಿಲ್ಲವೆಂದು ಒಮ್ಮೆ ಸಾಂದರ್ಭಿಕವಾಗಿ ಆಕೆ ಹೇಳಿದ್ದಳು. ಲಂಡನ್ನಿನಲ್ಲಿ ಹಂಟರ್ ಜೊತೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾಗ ಮೈಲಿ ಬೇನೆಯ ಬಗೆಗೆ ತಾನು ಜರುಗಿಸಬೇಕೆಂದುಕೊಂಡಿದ್ದ ಪ್ರಯೋಗದ ಬಗೆಗೆ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದ್ದರು. ''ಆ ಬಗೆಗೆ ಸುಮ್ಮನೆ ಏಕೆ ಯೋಚಿಸಿ ಕಾಲಹರಣ ಮಾಡುತ್ತಿರುವೆ, ನಿನ್ನ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿರುವುದನ್ನು ಆದಷ್ಟು ಬೇಗ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡು'' ಎಂದು ಹಂಟರ್ ಬುದ್ಧಿವಾದ ಹೇಳಿದ್ದರು. ಈಗ ತನ್ನಲ್ಲಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಬರುತ್ತಿದ್ದ ಗೌಳಿಗಿತ್ತಿಯರೂ ಸಹಾ ಆ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಅನುಭವ ಹೇಳಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು.

ಮೈಲಿ ಬೇನೆ, ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದಡಿಯಲ್ಲಿ ಗೋಚರಿಸಲಾಗದಷ್ಟು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ವೈರಸ್ ಜೀವಕಣಗಳಿಂದ ಉದ್ಭವವಾಗುತ್ತದೆಂಬುದು ಇತ್ತೀಚೆಗಷ್ಟೇ ಗೊತ್ತಾಗಿದೆ. ಜೆನ್ನರ್ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಈ ವಿಚಾರ ತಿಳಿದಿರಲಿಲ್ಲ. ಮನುಷ್ಯರೇ ಅಲ್ಲದೆ ದನಕರುಗಳಿಗೂ ಅದು ತಗಲುತ್ತದೆಂಬುದು ಮಾತ್ರ

ತಿಳಿದಿತ್ತು. ಕಾಯಿಲೆ ತಗುಲಿದ ಹಸುವಿನ ಕೆಚ್ಚಲಿನ ಬೊಬ್ಬೆಯಿಂದ ಅದರ ಸೋಂಕು ಗೌಳಿಗಿತ್ತಿಯರಿಗೆ ಕೆಲ ಸಾರಿ ತಗುಲುತ್ತಿತ್ತು. ಅವರು ಸೌಮ್ಯ ರೀತಿಯ ಮೈಲಿಬೇನೆಯಿಂದ ನರಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಜೆನ್ನರ್ ಈ ಅನುಭವದ ತತ್ವವನ್ನೇ ಮನುಷ್ಯರ ಮೇಲೆ ಪ್ರಯೋಗಿಸಿ ನೋಡಬೇಕೆಂದು ಆಲೋಚಿಸುತ್ತಿದ್ದರು.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ದೆಸೆಯಲ್ಲಿ ಯೋಚಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದ ತನ್ನ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಜೆನ್ನರ್ 20 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಕಾರ್ಯಗತ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಮೇ ತಿಂಗಳ 14, 1796,ರ ದಿನ ಮೈಲಿ ಬೇನೆಯ, ಅಲ್ಲ, ಮಾನವನ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲೇ ಚರಿತ್ರಾರ್ಹ ದಿನ. ಜೆಮ್ಸ್ ಫಿಪ್ ಎಂಬ 8 ವರ್ಷದ ಹುಡುಗನ ತೋಳಿಗೆ ಸಾರ್ಹಾ ನಿಮ್ಮೇಸ್ ಎಂಬ ಗೌಳಿಗಿತ್ತಿಯ ಕೈಯಲ್ಲಿದ್ದ ಮೈಲಿಯ ಬೊಬ್ಬೆಯ ಕೀವನ್ನು ಚುಚ್ಚಿ, ಸೋಂಕುಂಟು ಮಾಡಿದರು. ಎರಡು ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಮೈಲಿ ಬೇನೆಯಿಂದ ನರಳುತ್ತಿದ್ದ ಮನುಷ್ಯನೊಬ್ಬನ ಬೊಬ್ಬೆಯಿಂದ ತೆಗೆದ ಕೀವನ್ನು ಅದೇ ಹುಡುಗನಿಗೆ ಚುಚ್ಚಿ ಮತ್ತೆ ಸೋಂಕನ್ನು ದಾಟಿಸಿದರು. ಬಾಲಕ ಫಿಪ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಮೈಲಿ ಬೇನೆ ಉಂಟಾಗಲೇ ಇಲ್ಲ! ಪ್ರಯೋಗ ಯಶಸ್ಸು ಗಳಿಸಿತೆಂಬ ಅರಿವು ಜೆನ್ನರ್‌ಗಾಯಿತು. ಅದರ ಬಗೆಗೆ ವಿವರವಾದ ಲೇಖನವನ್ನು ಬರೆದು ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿಯವರು ಪ್ರಕಟಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಪತ್ರಿಕೆಯೊಂದಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಿದರು. ಆ ಫಲಿತಾಂಶದ ಪೂರ್ವಾಪರಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗದ ಪತ್ರಿಕೆಯವರು ಅದನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಲು ನಿರಾಕರಿಸಿದರು! ಆದರೂ ನಿರುತ್ಸಾಹಗೊಳ್ಳದೆ, ಜೆನ್ನರ್ ಮುಂದಿನ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳು ತನ್ನ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಿ, 23 ಮಂದಿಯಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಫಲಿತಾಂಶ ಪಡೆದರು. ಆ ಬಗೆಗೆ ತಾವೇ ''ಮೈಲಿ ಬೇನೆಗೆ ದೇವಿ ಹಾಕುವುದರ ಪರಿಣಾಮಗಳು'' ಎಂಬ 75 ಪುಟಗಳ ಕಿರು ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದರು.

ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ದೊರೆಯುವಂತಹ ಮಿಶ್ರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳೇ ಜೆನ್ನರ್‌ರ ಪುಸ್ತಕಕ್ಕೂ ದೊರೆಯಿತು. ಪಾಪಿಗಳಿಗೆ ಶಿಕ್ಷೆ ನೀಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಭಗವಂತ ಮೈಲಿಬೇನೆಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತಾನೆ; ಅದನ್ನು ತಡೆಯುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡುವುದು ಸರಿಯಲ್ಲ ಎಂದು ಕೆಲವರು ತೀವ್ರವಾಗಿ ವಿರೋಧಿಸಿದರು. ವೈದ್ಯ ಸಮೂಹದವರು ತಾನು ಮಾಡಿದಂಥ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ, ಅದರ ಸತ್ಯಾಸತ್ಯತೆಗಳನ್ನು

ಪರೀಶೀಲಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದೆಂದು ವೈದ್ಯರ ಸಂಘಕ್ಕೆ ಜೆನ್ನರ್ ಮನವಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡಾಗ, ಅವರು ಮುಂದೆ ಅಂತಹ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಾರದೆಂಬ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ನೀಡಿದರು! ಆದರೆ ಯೂರೋಪ್ ಮತ್ತು ಅಮೇರಿಕಾಗಳಲ್ಲಿ ಅವರ ಸಲಹೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ದೊರೆತವು. ನೆಪೋಲಿಯನ್ ತನ್ನ ಸೈನಿಕರಿಗೆಲ್ಲಾ ದೇವಿ ಹಾಕಿಸಿ, ಮೈಲಿಬೇನೆಯಿಂದ ತನ್ನ ಸೈನ್ಯದಲ್ಲಾಗುತ್ತಿದ್ದ ಅಪಾರ ಸಾವು ನೋವುಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾದ. ಅಮೇರಿಕಾದ ಕೇಂಬ್ರಿಡ್ಜ್‌ನ (ಮೆಸ್ಸಾಚೂಸೆಟ್ಸ್)ನ ವೈದ್ಯ ಬೆಂಜಮಿನ್ ವಾಟರ್ ಹೌಸ್ ಎಂಬವರು ತನ್ನ 5 ವರ್ಷದ ಮಗನಿಗೆ ದೇವಿ ಹಾಕಿಸಿ, ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ದೇವಿ ಹಾಕಿಸಿದವರಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟ ಮೊದಲಿಗರಾದರು (1800). ನಂತರ ಅಮೇರಿಕಾದ ಅಧ್ಯಕ್ಷ ಥಾಮಸ್ ಜೆಫರ್ಸನ್ (1801) ತನ್ನ ಕುಟುಂಬದವರಿಗೆಲ್ಲಾ ದೇವಿ ಹಾಕಿಸಿ, ಅಮೇರಿಕಾದ ಜನತೆ ಅದನ್ನು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾಗಿ ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡಿದರು. ಮುಂದೆ ದೇವಿ ಹಾಕುವುದರ ಬಗೆಗೆ ವಿಶ್ವದಾದ್ಯಂತ ವಿರೋಧ ಸ್ಥಗಿತವಾಯಿತು. ಜೆನ್ನರ್‌ರ ಹೆಸರು ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ಮನೆ ಮಾತಾಯಿತು. ಈ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಜೆನ್ನರ್‌ಗೆ ಆದ ಹಣಕಾಸಿನ ಖರ್ಚನ್ನು ಭರಿಸಲು ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಸರ್ಕಾರ ಗೌರವ ಧನವನ್ನು ಮಂಜೂರು ಮಾಡಿತು. ಮೈಲಿ ಬೇನೆಯ ಬಗೆಗೆ ತಾನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದ ದೇವಿ ಹಾಕುವಿಕೆಯನ್ನು ಬಹಿರಂಗಗೊಳಿಸಿ ಮಾನವ ಕಲ್ಯಾಣಕ್ಕೆ ನಾಂದಿ ಹಾಕಿದ ಎಡ್ವರ್ಡ್ ಜೆನ್ನರ್ ತನ್ನ 74ನೇ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ತೀರಿಕೊಂಡರು.

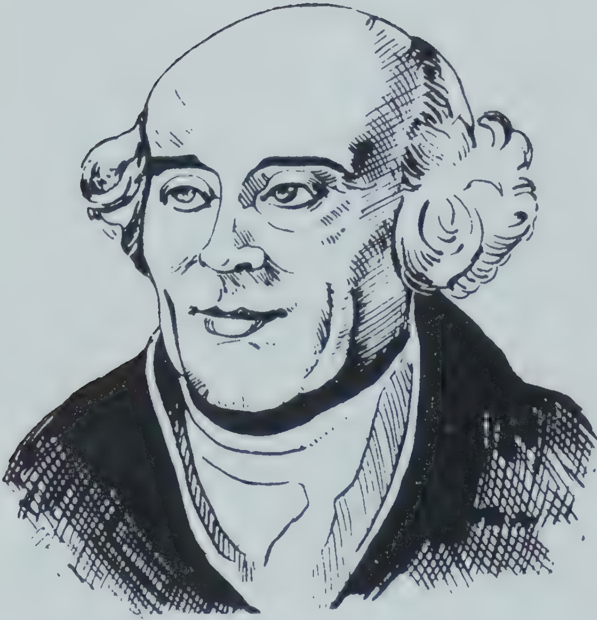
ಎರಡು ಶತಮಾನಗಳ ಹಿಂದೆ ಮೈಲಿಬೇನೆಯ ಹತೋಟಿಗೆ ದೇವಿ ಹಾಕುವ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಜೆನ್ನರ್ ಜಾರಿಗೆ ತಂದಿದ್ದರೂ, ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳವರೆಗೂ ಅದನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ವಿಶ್ವ ಆರೋಗ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆಯವರು ಸಮರದೋಪಾದಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಪಂಚದ ಮೂಲೆ ಮೂಲೆಗಳಲ್ಲಿ ದೇವಿ ಹಾಕಿಸುವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಜರುಗಿಸಿದ್ದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ 1977ರಲ್ಲಿ ಮೈಲಿ ಬೇನೆಯನ್ನು ಪ್ರಪಂಚದಿಂದಲೇ ಉಚ್ಚಾಟಿಸಲಾಗಿದೆಯೆಂದು ಘೋಷಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. 1977ರ ಆಕ್ಟೋಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ಆಫ್ರಿಕಾ ಖಂಡದ ಸೊಮಾಲಿಯಾದಲ್ಲಿ ಈ ರೋಗ ಕೊನೆಗೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಿತ್ತು. ಅಂದಿನಿಂದ ಈ ರೋಗವು ಮತ್ತೆಲ್ಲೂ ಕಂಡು ಬಂದಿಲ್ಲ. ವಿಶ್ವ ಆರೋಗ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆ 1980ರ ಮೇ 8ರಂದು ಈ ರೋಗವನ್ನು ವಿಶ್ವದಿಂದಲೇ

ಉಚ್ಚಾಟಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಘೋಷಿಸಿತು. 1982ರಿಂದ ಈ ರೋಗದ ವಿರುದ್ಧ ಚೇವಿ ಹಾಕಿಸುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಮಹತ್ಸಾದನೆಯ ಆದಿಪ್ರವರ್ತಕ ಎಡ್ವರ್ಡ್ ಜೆನ್ನರ್ ಎಂಬುದನ್ನು ಮರೆಯಲಾಗದು.

ಸಾಮ್ಯುಯೆಲ್ ಹನಿಮನ್

(ಕ್ರಿ. ಶ. 1755-1843)

(ಹೋಮಿಯೋಪಥಿ ವೈದ್ಯ ಪದ್ಧತಿಯ ಜನಕ)



ರೋಗಗಳು ಪ್ರಕಟಿಸುವ ಲಕ್ಷಣಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಕಾರ್ಯವೆಸಗುವ ಮದ್ದುಗಳನ್ನು ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಾಗಿ ಬಳಸುವುದು ತರ್ಕಬದ್ಧ ವಿಚಾರ ಸರಣಿ. ಈ ಸಿದ್ಧಾಂತಕ್ಕೆ ವಿರುದ್ಧವಾದ-ಕಾಯಿಲೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುವ, ಮದ್ದನ್ನು ಆ ಕಾಯಿಲೆಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೂ ಬಳಸುವ ಪದ್ಧತಿ, ಎರಡು ಶತಮಾನಗಳಿಂದ ಜಾರಿಯಲ್ಲಿದೆ. ''ರೋಗರೋಧ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಪದ್ಧತಿ'' (ವಿದೃಶ-ಕ್ರಿಯಾ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಅಥವಾ ಅಲೋಪತಿ)ಯ ತತ್ವಗಳಿಗೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ''ರೋಗಸಮ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಪದ್ಧತಿ'' (ಸದೃಶ ಕ್ರಿಯಾ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಅಥವಾ ಹೋಮಿಯೋಪಥಿ)ಯನ್ನು ಹುಟ್ಟು ಹಾಕಿದವರು ಜರ್ಮನಿಯ ಸಾಮ್ಯುಯಲ್ ಹನಿಮನ್ (1755-1843).

ಸಾಮ್ಯುಯಲ್ ಹನಿಮನ್ ಜನಿಸಿದ್ದು ಮೆಸ್ಸೀನ್ ಎಂಬ ಸಣ್ಣ ನಗರದಲ್ಲಿ. ಪಿಂಗಾಣಿ ಸಾಮಾನುಗಳ ಮೇಲೆ ಬಣ್ಣದ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ರಚಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಬಡಕಲಾವಿದ, ಅವನ ತಂದೆ. ಕಡು ಬಡತನವಿದ್ದುದರಿಂದ ಅಲ್ಲಿನ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಚಿತ ಪ್ರವೇಶ ದೊರಕಿತ್ತು. ವೈದ್ಯನಾಗಬೇಕೆಂಬ ಹಂಬಲವಿದ್ದ ಹನಿಮನ್,

ವಿಯೆನ್ನಾ ಹಾಗೂ ಎರ್ಲಾಂಜೆನ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಕಷ್ಟದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯಾಸಮಾಡಿ ವೈದ್ಯ ಪದವಿಯನ್ನು ಗಳಿಸಿಕೊಂಡರು. ಡ್ರೆಸ್‌ಡೆನ್, ಲೀಪ್‌ಜಿಗ್‌ನಂತ ಪಟ್ಟಣಗಳಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಕೈಗೊಂಡು ಶ್ರದ್ಧೆಯಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ ತಮ್ಮ ಪ್ರತಿಭೆಯನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದರು; ಅಲ್ಲದೆ ಜನಾನುರಾಗಿಯೂ ಆದರು. ಬಹು ಭಾಷಾ ಪಂಡಿತರಾಗಿದ್ದ ಹನಿಮನ್ ಇಂಗ್ಲಿಷ್, ಫ್ರೆಂಚ್ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿದ್ದ ಉತ್ತಮ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಗ್ರಂಥಗಳನ್ನು ಜರ್ಮನ್ ಭಾಷೆಗೆ ತರ್ಜುಮೆ ಮಾಡುವ ಹವ್ಯಾಸವನ್ನಿಟ್ಟುಕೊಂಡಿದ್ದರು.

ಸ್ಕಾಟ್‌ಲೇಂಡ್‌ನ ವಿಲಿಯಂ ಕುಲ್ಲೆನ್ಸ್‌ನ ಔಷಧ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಗ್ರಂಥವನ್ನು ಜರ್ಮನ್‌ಗೆ ಭಾಷಾಂತರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾಗ ಕುತೂಹಲಕರ ವಿಷಯವೊಂದು ಅವರ ಗಮನ ಸೆಳೆಯಿತು. ಮಲೇರಿಯಾ ಜ್ವರದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಿಂಕೋನ ಮರದ ತೊಗಟೆಯ ರಸವನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಕುಲ್ಲೆನ್ಸ್ ತನ್ನ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಆ ತೊಗಟೆಯ ರಸವು ಸುವಾಸನಾ ಭರಿತವೂ, ಕಹಿಯಾಗಿಯೂ ಇರುವುದರಿಂದಲೇ ಮಲೇರಿಯಾ ಜ್ವರವನ್ನು ಗುಣಪಡಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿರುವುದೆಂದು ವಾದಿಸಿದ್ದ. ಹಾಗಿದ್ದರೆ ಕಹಿಯಾಗಿಯೂ ಸುವಾಸನಾ ಭರಿತವಾಗಿಯೂ ಇರುವ ಇತರ ಮರಗಳ ತೊಗಟೆಗಳ ರಸದಿಂದ ಮಲೇರಿಯಾವನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ಆಗುವುದಿಲ್ಲವೇಕೆ ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆ ಅವರಿಗೆದುರಾಯಿತು. ಈ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಮೊದಲ ಹೆಜ್ಜೆಯಾಗಿ ಸಿಂಕೋನಾದ ರಸವನ್ನು ನಿರೋಗಿಯಾಗಿದ್ದ ಅವರೇ ಕುಡಿದು, ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಸ್ವತಃ ಅನುಭವಿಸಿದರು. ಮಲೇರಿಯಾ ತಗುಲಿದವರಂತೆ ಚಳಿ ಜ್ವರ, ಮತ್ತು ಬಾಯಿ ಕಹಿಯಾಗುವಂತೆ ಅನುಭವ ಅವರಿಗಾಯಿತು. ಇತರ ಸ್ವಯಂ ಸೇವಕರಿಗೂ ಆ ರಸವನ್ನು ಕುಡಿಸಿದಾಗ ಅಂತಹವೇ ಅನುಭವವಾಯಿತೆನ್ನುವುದನ್ನು ಖಚಿತ ಪಡಿಸಿಕೊಂಡರು. ಈ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಔಷಧವನ್ನು ನಿರೋಗಿಯಾದವನಿಗೆ ನೀಡಿದಾಗ, ಒಂದು ರೋಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಗುವ ಲಕ್ಷಣಗಳು ವ್ಯಕ್ತವಾದರೆ, ಆ ಮದ್ದನ್ನು ಅಂಥ ಕಾಯಿಲೆಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಬಳಸಬಹುದೆಂಬುದು ಅವರ ತೀರ್ಮಾನವಾಯಿತು. ಅದೇ ಅವರು ನಿರೂಪಿಸಿದ ''ಸಮನಾದುದು, ಸಮಾನವಾಗಿರುವುದರಿಂದಲೇ ಗುಣವಾಗುತ್ತದೆ'' (ಸಿಮಿಲಿಯ, ಸಿಮಿಲಿಬಸ್ ಕ್ಯೂರಾಂಟರ್) ಎಂಬ ಸಿದ್ಧಾಂತ. ಹಾಗೆಂದರೆ, ಚಳಿ ಜ್ವರದಂಥ ಲಕ್ಷಣವಿರುವ

ಮಲೇರಿಯಾ ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಅದೇ ತರಹೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬೀರುವ ಸಿಂಕೋನ ತೊಗಟೆಯ ರಸ ನೀಡುವುದು, ಭೇದಿಯಾಗುತ್ತಿರುವವರಿಗೆ ಭೇದಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವಂತ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದೆಂದರ್ಥ. ಹಾಗೆ ನೋಡಿದರೆ ಇದೇನೂ ತೀರಾ ಹೊಸ ಸಿದ್ಧಾಂತವೆನ್ನುವ ಹಾಗೂ ಇಲ್ಲ. ಹದಿನೈದನೇ ಶತಮಾನದ ಖ್ಯಾತ ವೈದ್ಯ - ತತ್ವಜ್ಞಾನಿ ಪ್ಯಾರಾಸೆಲ್ಸಸ್, ಕಾಯಿಲೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟ ಮಾಡುವ ಔಷಧಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೂ ಬಳಸಬಹುದೆಂದು ಸೂಚಿಸಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಆ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಯಾರೂ ಆಚರಣೆಗೆ ತಂದಿರಲಿಲ್ಲ.

ಹತ್ತೊಂಬತ್ತನೇ ಶತಮಾನದ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ಮದ್ದನ್ನು ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಾಗಿ ಬಳಸುವ ಮೊದಲು ಕಾಯಿಲೆಗಳನ್ನು ಗುಣಪಡಿಸಲು ಅದಕ್ಕಿರುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿತ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ಶ್ರುತ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಪದ್ಧತಿ ರೂಢಿಗೆ ಬಂದಿತ್ತು; ಹಾಗೂ ಅವುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾದ ''ಮೊತ್ತ ಕಿರಿತಮ ಮಾರಕ ಪ್ರಮಾಣ''ಕ್ಕನು ಗುಣವಾಗಿರಬೇಕೆಂಬ (MINIMUM LETHAL DOSE M.L.D) ನಿಯಮವಿತ್ತು. ಆದರೂ ಈ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಮೀರುವ ಮತ್ತು ಹಲವು ಔಷಧಗಳನ್ನು ಬೆರೆಸಿ, ನೀಡುವ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ವೈದ್ಯರಲ್ಲಿತ್ತು. ಈ ರೀತಿಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೊಳಗಾಗುವವರಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳಾಗುತ್ತಿದ್ದುದು ಸರ್ವೇ ಸಾಮಾನ್ಯ. ಇಂಥ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಹನಿಮನ್‌ರನ್ನು ಯೋಚನೆಗೀಡು ಮಾಡಿತು. ರೋಗಿಯ ನೈಜ ಅವಶ್ಯಕತೆಗೂ ಮೀರಿದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮದ್ದುಗಳನ್ನು ನೀಡಿದಾಗ ಅವರಲ್ಲಿಯ ಅಂತಃಜೀವಶಕ್ತಿ ನಾಶವಾಗಿ ಇನ್ನೊಂದು ರೋಗಕ್ಕೆ ನಾಂದಿಯಾಗಬಹುದೆಂಬುದು ಅವರ ಆಲೋಚನಾ ಲಹರಿಯಲ್ಲಿ ಮೂಡಿಬಂದಿತು. ರೋಗಿಯಲ್ಲಿ ಅಂತಸ್ಥ ಹಾಗೂ ಅಗೋಚರವಾಗಿರುವ ಜೀವಶಕ್ತಿ-ಪ್ರಾಣಶಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಚೇತನಗೊಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಾದರೆ, ಅವರಿಂದ ಕಾಯಿಲೆಯನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಎದುರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತವೆಂಬುದು ಹನಿಮನ್ನರ ತೀರ್ಮಾನವಾಯಿತು. ಅವರೀಗಾಗಲೇ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಸಮನಾದುದು, ಸಮಾನವಾದುದರಿಂದಲೇ ಗುಣವಾಗುತ್ತದೆಂಬ ಸಿದ್ಧಾಂತಕ್ಕೆ, ಅಂತಹ ಮದ್ದನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಕಿರಿಯ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೀಡುವುದರಿಂದ ಅವನ ಜೀವಾಳ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಪುನಃಶ್ಚೇತನಗೊಳಿಸಬಹುದೆಂಬ ಇನ್ನೊಂದು ತತ್ವವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಹೊಸ ಸಿದ್ಧಾಂತವೊಂದನ್ನು ಹುಟ್ಟುಹಾಕಿದರು. ಅದನ್ನೇ ''ಹೋಮಿಯೋಪಥಿ''

(ಸದೃಶ ಕ್ರಿಯಾ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ಪದ್ಧತಿ) ಎಂದು ನಾಮಕರಣ ಮಾಡಿದರು (1805).

ತನ್ನ ಹೊಸ ವಿಧಾನದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ದೊರೆಯುವ ಖನಿಜ, ಸಸ್ಯ, ಪ್ರಾಣಿ ಮೂಲಗಳಿಂದಲೇ ಮದ್ದುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದಲ್ಲದೆ ಒಂದು ರೋಗಕ್ಕೆ ಒಂದೇ ಜಾತಿಯ ಮದ್ದನ್ನು ನೀಡುವ ನಿಯಮವನ್ನು ಸಹಾ ಜಾರಿಗೆ ತಂದರು. ಈ ಮೂಲಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಔಷಧೀಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ''ಸತ್ವೀಕರಿಸುವ'' ತತ್ವ ಅವರ ಇನ್ನೊಂದು ಪ್ರತಿಪಾದನೆ. ದ್ರವ ರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ಮದ್ದುಗಳನ್ನು ಮದ್ಯಸಾರದೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಬಹಳ ಸಮಯ ಅಲುಗಾಡಿಸುವುದು, ಘನರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ಪುಡಿಗಳನ್ನು ಸಕ್ಕರೆಯೊಡನೆ ಬೆರೆಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅರೆಯುವುದು, ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಆದಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರಲು ಅವರು ನಿರೂಪಿಸಿದ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಸೂತ್ರದ ಪ್ರಕಾರ - 10, 100, ... 1000ದಷ್ಟು ತೆಳುವಾಗಿಸುವುದೇ ಸತ್ವೀಕರಣವೆನ್ನಬಹುದು. ಹೀಗೆ ತೆಳುವಾಗಿಸಿದಷ್ಟೂ ರೋಗ ವಾಸಿ ಮಾಡುವ ಅದರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆಂಬ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳೆಲ್ಲಾ ಅವರಿಂದಲೇ ರೂಪಿತವಾದವು. ಈ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳ ಪ್ರಕಾರ ತಯಾರಿಸಿದ ಮದ್ದುಗಳನ್ನು ಮೊದಲು ತಾನು, ತಮ್ಮ ಕುಟುಂಬದವರು, ಸ್ನೇಹಿತರು, ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಸ್ವಯಂ ಸೇವಕ ರೋಗಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾದ ನಂತರ ಇತರರಿಗೆ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಹೀಗೆ ಗಳಿಸಿದ ತಮ್ಮ ಅನುಭವಗಳನ್ನು 1805ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸಿದರು. ಮುಂದೆ ತಾವು ನಿರೂಪಿಸಿದ ಪದ್ಧತಿಯ ತರ್ಕಬದ್ಧ ವಿವರಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ''ಆರ್ಗನಾನ್'' ಎಂಬ ಗ್ರಂಥವನ್ನು 1810ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸಿದರು. ಅದು ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿ ಅಲ್ಪ ಸಮಯದಲ್ಲೇ ಹಲವಾರು ಆವೃತ್ತಿಗಳನ್ನು ಕಂಡಿತು.

ಹೋಮಿಯೋಪಥಿಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳಿಂದ ಕೆಲವು ನಮೂನೆಯ ವಿಶಿಷ್ಟ ಕಾಯಿಲೆಗಳನ್ನು ಗುಣಪಡಿಸಬಹುದಾದರೂ, ವೈದ್ಯ ಲೋಕ ಅದನ್ನು ತೆರೆದ ಮನಸ್ಸಿನಿಂದ ಸ್ವೀಕರಿಸಿಲಿಲ್ಲ. ಹನಿಮನ್ನರ ಜೀವಿತ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅದು ಯೂರೋಪಿನ ಕೆಲವು ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಿರುಸಿನ ಪ್ರಚಾರದಲ್ಲಿತ್ತು. ಈಗಲೂ ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ಅಲ್ಲಲ್ಲೇ ಪ್ರಚಾರದಲ್ಲಿದೆ. ಅದನ್ನು ಬೋಧಿಸಲು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಶಾಲಾಕಾಲೇಜುಗಳೂ ಇವೆ. ಲಕ್ಷಾಂತರ ಜನ ಈ ಪದ್ಧತಿಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಿಂದ ಗುಣ ಹೊಂದುತ್ತಲೂ ಇದ್ದಾರೆ, ನಿಜ. ಹೋಮಿಯೋಪಥಿ ಸರ್ವರೋಗ ನಿವಾರಣೆಯಲ್ಲ. ಆಯ್ದ ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಅದರ ಉಪಯುಕ್ತತೆಯನ್ನು

ಅಲ್ಲಗಳೆಯುವಂತಿಲ್ಲ. ಸಮಸ್ಯೆಯೊಂದರ ಪರಿಹಾರಕ್ಕೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಮಾರ್ಗಗಳಿರುವಂತೆ ಒಂದು ಕಾಯಿಲೆಯ ಯಶಸ್ವೀ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೂ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಮದ್ದುಗಳಿರಬಹುದಷ್ಟೆ. ಹೋಮಿಯೋಪಥಿ ಈ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮಾರ್ಗವಾಗಿ ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೂ ಉಳಿದುಕೊಂಡು ಬಂದಿರುವುದು ಅದರ ಯೋಗ್ಯತೆಗೆ ಸಾಕ್ಷಿಯಾಗಿದೆ. ಅದನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿದ ಸಾಮ್ಯುಯೆಲ್ ಹನಿಮನ್ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರ ಕಂಡ ಅಸಾಧಾರಣ ಪ್ರತಿಭೆಯ ಚಿಂತಕರೆನ್ನುವುದರಲ್ಲಿ ಸಂದೇಹವಿಲ್ಲ. ಹನಿಮನ್ ತನ್ನ 88ನೇ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ತೀರಿಕೊಂಡರು (1843). ಹೋಮಿಯೋಪಥಿ ಅವರ ಹೆಸರನ್ನು ಚಿರಸ್ಮರಣೀಯರನ್ನಾಗಿ ಉಳಿಸಿದೆ.

ಹಯಾಸಿಂಥ್ ಲೆನೆಕ್

(ಕ್ರಿ. ಶ. 1781-1826)

(ಸ್ಟೆಥಾಸ್ಕೋಪ್ ಜನಕ)



ಕಾಯಿಲೆಗಳ ಯಶಸ್ವೀ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಮೊದಲು ಅವುಗಳ ಕರಾರುವಾಕ್ಕಾದ ರೋಗ ನಿರ್ಣಯ (ನಿದಾನ) ಅತ್ಯವಶ್ಯಕ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಆ ಸಲುವಾಗಿ ಲೆಕ್ಕವಿಲ್ಲದಷ್ಟು ಪರೀಕ್ಷಾ ವಿಧಾನಗಳು, ಹತ್ತು ಹಲವು ಸಾಧನ ಸಲಕರಣೆಗಳು ಲಭ್ಯವಿವೆ. ಹೀಗಾಗಿ, ಆಧುನಿಕ ವೈದ್ಯರ ಕೆಲಸ ಬಹಳಷ್ಟು ಸುಗಮವಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಕೇವಲ ಮುನ್ನೂರು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ, ಬಾಹ್ಯ ವೀಕ್ಷಣೆ, ಮುಟ್ಟಿ ನೋಡುವಂಥ ಪರೋಕ್ಷ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟರೆ ಬೇರಾವ ಸಹಾಯವೂ ಇರಲಿಲ್ಲ. ವಿಯೆನ್ನಾದ ಆಯೆನ್ ಬ್ರಗ್ಗರ್ ನಿರೂಪಿಸಿದ (1761) ದೇಹದ ಹೊರಭಾಗವನ್ನು ತಟ್ಟಿ-ಬಡಿದು ನೋಡುವ ವಿಧಾನ (ಪರ್ಕಷನ್) ಈ

ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಮೈಲುಗಲ್ಲಾಯಿತು. ದೇಹದ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಹೃದಯ, ಶ್ವಾಸಕೋಶ, ಕರುಳುಗಳು ವಿಶಿಷ್ಟ ರೀತಿಯ ಶಬ್ದಗಳನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವುದು ವೈದ್ಯಲೋಕದ ಗಮನಕ್ಕೆ ಬಹಳ ಹಿಂದಿನಿಂದಲೂ ಬಂದಿತ್ತಾದರೂ ರೋಗ ನಿದಾನಕ್ಕಾಗಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ಯಾರಿಗೂ ಹೊಳೆದಂತಿರಲಿಲ್ಲ. ಈ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಫ್ರಾನ್ಸಿನ ಹಯಾಸಿಂಥ್ ಲೆನೆಕ್ (1781-1826) ಹೃದಯದ ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ಆಲಿಸಲು ನಿರೂಪಿಸಿದ, ಕೊಳವೆಯಿಂದ ಕೇಳುವ ವಿಧಾನ ಈಗ ಅತ್ಯುಪಯುಕ್ತ ಸಾಧನವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಿದೆ.

ರೀನೆ ಥಿಯೊಫಿಲ್ ಹಯಾಸಿಂಥ್ ಲೆನೆಕ್ ಫ್ರಾನ್ಸಿನ ಬ್ರಿಟನಿಯಲ್ಲಿ ಜನ್ಮ ತಾಳಿದ (1781). ಆರನೆಯ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ತಾಯಿಯನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡು ತಬ್ಬಲಿಯಾದ ಹಯಾಸಿಂಥ್ ಪ್ಯಾರಿಸ್‌ನಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯನಾಗಿದ್ದ ಚಿಕ್ಕಪ್ಪನ ಪೋಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬೇಕಾಯಿತು. ಮುಂದೆ ಅವನೂ ವೈದ್ಯನಾಗಲು ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಂದಲೇ ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು.

ಲೆನೆಕ್ ವೈದ್ಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯಾಗಿದ್ದಾಗ ಆ ಕಾಲದ ಖ್ಯಾತ ಗುರುಗಳೆನಿಸಿದ್ದ ಬಿಷೆ, ಡ್ಯುಪ್ಯುಟ್ರೆನರಂತವರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನಿರಾಯಾಸವಾಗಿ ದೊರಕಿತು. ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಮಿಗಿಲಾಗಿ ಆ ಕಾಲದ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಭಾವಶಾಲಿಯಾಗಿದ್ದು ನೆಪೋಲಿಯನ್‌ನ ಖಾಸಗಿ ವೈದ್ಯನಾಗಿದ್ದ ಕೋರ್ವಿಸಾಟ್‌ರ ಗಮನ, ಅತ್ಯಂತ ಶ್ರದ್ಧೆ ಮತ್ತು ಪರಿಶ್ರಮದಿಂದ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿರುತ್ತಿದ್ದ ಲೆನೆಕ್‌ನ ಮೇಲೆ ಹರಿದದ್ದು ಅವನ ಸುದೈವವೇ ಎನ್ನಬೇಕು. ಲೆನೆಕ್‌ನ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಸರಾಗವಾಗಿ ಜರುಗಲು ಕೋರ್ವಿಸಾಟ್ ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ಸಹಕಾರ, ಸಹಾಯಗಳನ್ನಿತ್ತರು. ರೋಗಗಳ ಬಗೆಗೆ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಸಲುವಾಗಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯಾಗಿರುವಾಗಲೇ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯ ರೋಗಿಗಳ ಪಕ್ಕದಲ್ಲೇ ಕುಳಿತು, ಕಾಯಿಲೆಗಳ ಇತಿಹಾಸ, ಮತ್ತು ಚರ್ಯೆಗಳ ಬಗೆಗೆ ನಾನ್ನೂರಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ರೋಗಿಗಳಿಂದ ಮಾಹಿತಿ ಪಡೆದು ದಾಖಲೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದನಂತೆ. ಇಂತಹ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಮೆಚ್ಚಿ, ಹಲವು ಪಾರಿತೋಷಕಗಳೂ ಅವನ ಪಾಲಿಗೆ ಬಂದಿದ್ದವು.

ಲೆನೆಕ್‌ರ ಶ್ರದ್ಧೆ ಮತ್ತು ಚಾತುರ್ಯಗಳ ದ್ಯೋತಕವೋ ಎಂಬಂತೆ ವೈದ್ಯ ಪದವಿ ದೊರೆಯುತ್ತಿದ್ದಂತೆಯೇ ಪ್ಯಾರಿಸ್‌ನ ನೇಕರ್ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯ ಕೆಲಸವೂ

ನಿರಾಯಾಸವಾಗಿ ದೊರೆಯಿತು. ಅಲ್ಲಿ ಕೋರ್ವಿಸಾರ್ಟ್‌ರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಸದಾವಕಾಶವೂ ಒದಗಿ ಬಂದಿತು. ಅವರಿಗಿದ್ದ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸಾಹಿತ್ಯದ ಅಭಿರುಚಿಯ ದ್ಯೋತಕವಾಗಿ ಪ್ಯಾರಿಸ್‌ನ ''ಜರ್ನಲ್ ಆಫ್ ಮೆಡಿಸನ್''ನ ಸಂಪಾದಕರು ಆಗಿ ನೇಮಕಗೊಂಡರು.

ಲೆನೆಕ್, ಒಂದು ಸಾರಿ ಏದುಬ್ಬಸದಿಂದ ನರಳುತ್ತಿದ್ದ ಸ್ಥೂಲಕಾಯದ ಮಹಿಳೆಯೊಬ್ಬಳ ಹೃದಯ ಮತ್ತು ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳ ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ಆಲಿಸಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಎದೆಗೆ ಕಿವಿಯಿಟ್ಟು ಆಲಿಸುವುದು ಆಗಿನ್ನೂ ಪ್ರಚಾರಕ್ಕೆ ಬಂದಿತ್ತಷ್ಟೆ. ತನ್ನ ಕಿವಿಯನ್ನು ಆಕೆಯ ಎದೆಗಾನಿಸಿ ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ಕೇಳಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದರು ಲೆನೆಕ್. ಆಕೆಯ ಎದೆಗೂಡು ದಪ್ಪಕೊಬ್ಬಿನ ಪದರಗಳಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿದ್ದುದರಿಂದ ಶಬ್ದಗಳು ಸರಾಗವಾಗಿ ಕೇಳಿಸುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಎದೆಗೂಡಿನೊಳಗಿನ ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಕೇಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಆಕೆಯ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ನಿರ್ಧಾರಕ್ಕೆ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿತ್ತು. ಸಮಸ್ಯೆ ಲೆನಿಕ್ ತಲೆಗೆ ಹೊಕ್ಕಿದ್ದು ಆ ರಾತ್ರಿ ನಿದ್ದೆ ಹತ್ತದೆ ಅದೇ ಯೋಚನೆಯಲ್ಲಿದ್ದರು. ಮರುದಿನ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗೆ ನಡೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗುತ್ತಿರುವಾಗಲೂ ಸಮಸ್ಯೆ ತಲೆಯಲ್ಲಿ ಗುನುಗುಟ್ಟುತ್ತಲೇ ಇತ್ತು. ಹಾಗೇ ಯೋಚನಾ ಮಗ್ನರಾಗಿ ಹೋಗುತ್ತಿರುವಾಗ ಪಕ್ಕದ ಉದ್ಯಾನವನದಲ್ಲಿ ಆಡುತ್ತಿದ್ದ ಮಕ್ಕಳ ಕೇಕೆಯ ಶಬ್ದ ಅವರ ಗಮನವನ್ನತ್ತ ಸೆಳೆಯಿತು. ಒಂದು ಕಡೆ ಇಬ್ಬರು ಹುಡುಗರು ತಮ್ಮ ನಡುವೆ ಉದ್ದನೆಯ ಕೊಳವೆಯೊಂದನ್ನು ಹಿಡಿದುಕೊಂಡು ಆಗಾಗ್ಗೆ ನಕ್ಕು ನಲಿಯುತ್ತಿದ್ದುದು ಅವರ ತೀವ್ರ ಗಮನ ಸೆಳೆಯಿತು. ಅದರ ಒಂದು ತುದಿಯನ್ನು ಒಬ್ಬ ಹುಡುಗ ತನ್ನ ಕಿವಿಗೆ ಆನಿಸಿ ಹಿಡಿದುಕೊಂಡಿದ್ದ; ಇನ್ನೊಂದು ಕಡೆ ಹಿಡಿದುಕೊಂಡಿದ್ದವನು ಆ ತುದಿಯನ್ನು ತನ್ನ ಕೈ ಉಗುರುಗಳಿಂದ ಪರಚಿ ಶಬ್ದ ಮಾಡಿದಾಗಲೆಲ್ಲಾ ಕಿವಿಗೊಟ್ಟು ಕೇಳುತ್ತಿದ್ದ ಹುಡುಗ ಹರ್ಷದಿಂದ ಕುಣಿದಾಡುತ್ತಿದ್ದ. ಆ ದೃಶ್ಯವನ್ನು ಒಂದು ಕ್ಷಣ ನೋಡುತ್ತಿದ್ದ ಲೆನೆಕ್‌ರ ತಲೆಯಲ್ಲಿ ಮಿಂಚು ಹೊಳೆದಂತಾಯಿತು. ಕೊಳವೆಯ ಮೂಲಕ ಪರಚಿದ ಶಬ್ದ ತರಂಗಗಳು ಕೇಳಿಬರುವುದರಿಂದಲೇ ಕೊಳವೆಯನ್ನು ಕಿವಿಯ ಹತ್ತಿರ ಹಿಡಿದುಕೊಂಡವನು ನಲಿದಾಡುತ್ತಿದ್ದುದರ ಕಾರಣವಾಗಿರಬೇಕೆಂದು ಅನಿಸಿಕೆಯಿಂದ ಲೆನೆಕ್ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗೆ ತೆರಳಿದರು.

ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಗದದ ಕೆಲವು ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ಕೊಳವೆ ಹಾಗೆ ಸುರುಳಿ

ಸುತ್ತಿ, ಆ ರೋಗಿಯ ಎದೆಗೆ ಒಂದು ತುದಿಯನ್ನಿರಿಸಿ, ಇನ್ನೊಂದು ತುದಿಯಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಕಿವಿಯನ್ನಿರಿಸಿ ಆಲಿಸತೊಡಗಿದರು. ಹೃದಯ ಮತ್ತು ಶ್ವಾಸಕೋಶದ ಶಬ್ದಗಳು ಅವರು ಹಿಂದೆಂದೂ ಕೇಳಿರಲಾಗದಷ್ಟು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಕೇಳಿಬಂದವು! ಇತರ ಹಲವು ರೋಗಿಗಳ ಎದೆಗೂಡಿಗೆ ಕೊಳವೆಯನ್ನಿಟ್ಟು ಆಲಿಸಿದಾಗಲೂ ಅಂತಹುದೇ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಯಿತು. ಅತ್ಯಂತ ಸರಳ ವಿಧಾನವೊಂದರಿಂದ, ಆ ತನಕ ನಿಗೂಢವಾಗಿದ್ದ ಎದೆ ಗೂಡಿನೊಳಗಿನ ಶಬ್ದಗಳು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಕೇಳಿಸುವಂತಾಗಿದ್ದು ಅವರಿಗೆ ಅತ್ಯಾನಂದವನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿತು.

ಲೆನೆಕ್ ಅಷ್ಟಕ್ಕೇ ತೃಪ್ತಿಪಟ್ಟು ಸುಮ್ಮನಿರಲಿಲ್ಲ. ಮರ ಹಾಗೂ ಲೋಹಗಳಿಂದ ವಿವಿಧ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಉದ್ದಗಳ ಕೊಳವೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿಕೊಂಡು, ಎದೆ ಗೂಡಿನ ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ಕೇಳಲು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಆರೋಗ್ಯವಂತರ ಹೃದಯ ಮತ್ತು ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳಿಂದ ಹೊರಹೊಮ್ಮುತ್ತಿದ್ದ ಸಹಜ ರೀತಿಯ ಶಬ್ದಗಳಿಗೂ, ಅವು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ರೋಗ ಪೀಡಿತವಾಗಿರುವ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಶಬ್ದಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಶ್ರದ್ಧೆಯಿಂದ ಕೇಳಿ ವಿವರವಾಗಿ ಬರೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಹೀಗೆ ಹಲವು ವರ್ಷಗಳ ಅಭ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಕ್ರೋಢೀಕರಿಸಿ ವಿವರವಾದ ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ಬರೆದು ಪ್ರಕಟಿಸಿದರು (1819). ಯಾವುದೇ ಹೊಸ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳಾದಾಗ ದೊರೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಮಿಶ್ರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಅದಕ್ಕೂ ದೊರೆತದ್ದು ಆಶ್ಚರ್ಯವೇನಲ್ಲ. ಯುರೋಪಿನ ಇತರ ಕೆಲವು ರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ವೈದ್ಯರಲ್ಲನೇಕರಿಗೆ ಈ ಪ್ರಬಂಧ ಗಮನಕ್ಕೆ ಬಂದಿತು. ಅವರೆಲ್ಲಾ ಶ್ರದ್ಧೆಯಿಂದ ಅಭ್ಯಸಿಸಿ, ಅದನ್ನು ತಮ್ಮ ರೋಗಿಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಿಕೊಂಡರು. ಕೆಲವೇ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಆ ವೈದ್ಯರ ಮೇಜುಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಳಲಿನಂತಹ ಲೋಹದ ಕೊಳವೆಗಳಿರುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಂಗತಿಯಾಗಿಬಿಟ್ಟಿತು. ಮುಂದೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಹಲವು ಮಾರ್ಪಾಡುಗಳಾದವು. ಮಡಚಿ ಜೇಬಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವಂತಹ ಉಪಕರಣವನ್ನು ಒಬ್ಬರು ಮಾಡಿದರೆ, ರಬ್ಬರ್ ನಳಿಕೆಯ ತುದಿಯನ್ನು ಎದೆಯ ಮೇಲೆರಿಸಲು ಚಪ್ಪಟೆ ಬಿಲ್ಲೆಯನ್ನೊಬ್ಬರು ಅಳವಡಿಸಿದರು, ಮುಂದೆ ಎರಡೂ ಕಿವಿಗಳಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಕಲ್ಪಿಸುವ ಕೊಳವೆಗಳ ವಿನ್ಯಾಸದ ಈಗಿನ ಸ್ಟೆಥಾಸ್ಕೋಪನ್ನು ಹೋಲುವ ಉಪಕರಣವನ್ನು ಜಾರ್ಜ್ ಕ್ಯಾಮನ್ (1855) ಎಂಬವರು ತಯಾರು ಮಾಡಿದರು.

ಲೆನೆಕ್ ಜೀವಿಸಿದ್ದ ಅಲ್ಪ ಸಮಯದಲ್ಲೇ ಅವರ ಆವಿಷ್ಕಾರ ಎಲ್ಲರಿಂದ ಬಳಸಲ್ಪಟ್ಟಿತು. ತಮ್ಮ ಪ್ರತಿಭೆಯಿಂದಲೇ ಕೀರ್ತಿಶಾಲಿಯಾದರು. ಮುಂದೆ ಅವರ ಗುರುವಿನಿಂದ ಖಾಲಿಯಾದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ಹುದ್ದೆಗೆ ಉತ್ತರಾಧಿಕಾರಿಯೂ ಆದರು. ಆದರೆ ಕ್ಷಯ ರೋಗದಿಂದ ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳೊಳಗಿನ ಪೊಟರೆಗಳಿಂದುದ್ಭವಿಸುವ ಶಬ್ದಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನರಿಯಲು, ಬಹಳ ಕಾಲ ಆ ರೋಗಿಗಳ ಸನಿಹವಿರುತ್ತಿದ್ದುದರಿಂದಲೇನೋ ಅವರೂ ಕ್ಷಯ ರೋಗಕ್ಕೆ ಬಲಿಯಾಗಬೇಕಾಯಿತು (1826). ವೈದ್ಯರಿಗೆ ದಿನ ನಿತ್ಯ ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಬರುವ ಸ್ಟೆಥಾಸ್ಕೋಪ್‌ನಂಥ ಉಪಕರಣದ ಉಗಮಕ್ಕೆ ಕಾರಣರಾದ ಲೆನೆಕ್‌ರನ್ನು ವೈದ್ಯರಾರೂ ಮರೆಯುವಂತಿಲ್ಲ. ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಮಿಗಿಲಾಗಿ ವೈದ್ಯರನ್ನು ಗುರುತು ಹಚ್ಚುವ ಹಾಗೂ ಅವರಿಗೆ ಭೂಷಣ ಪ್ರಾಯವಾಗಿರುವ ಸ್ಟೆಥಾಸ್ಕೋಪ್ ಅವರನ್ನು ಅಮರರನ್ನಾಗಿಸಿದೆ.

ಜೇಮ್ಸ್ ಯಂಗ್ ಸಿಂಪ್ಸನ್

(ಕ್ರಿ. ಶ. 1811-1870)

(ಕ್ಲೋರೋಫಾರಂ ಪ್ರವರ್ತಕ)

ಅರಿವಳಿಕೆಯ ಸಾಧನವಾಗಿ ಕ್ಲೋರೋಫಾರಂ ಈಗ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಅನೆಸ್ಥೀಸಿಯಾ ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಕ್ಲೋರೋಫಾರಂ ಪರ್ಯಾಯ ಪದವಾಗಿ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದ ಕಾಲವೊಂದಿತ್ತು. ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ''ಈಥರ್ ಸಮರ''ವಾಗುತ್ತಿದ್ದಾಗ, ಕ್ಲೋರೋಫಾರಂ ಬ್ರಿಟನ್ನಿನಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿತ್ತು. ಅದರ ವ್ಯಾಪಕ ಬಳಕೆಗೆ ಇಲ್ಲಿಯೂ ಪ್ರಬಲ - ಎಡರು - ತೊಡರುಗಳಿದ್ದವು. ಸ್ಕಾಟ್‌ಲೆಂಡಿನ ಜೇಮ್ಸ್ ಯಂಗ್ ಸಿಂಪ್ಸನ್ (1811-1870), ತಾವೇ ಸ್ವತಃ ಕ್ಲೋರೋಫಾರಂನ್ನು ಸೇವಿಸಿ, ಅದರ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು, ತೀವ್ರ ವಿರೋಧವನ್ನು ಎದುರಿಸಿ ವ್ಯಾಪಕ ಬಳಕೆಗೆ ತಂದ ಧೀರೋದಾತ್ತ ವೈದ್ಯರೆಂದು ಕೀರ್ತಿಶಾಲಿಯಾಗಿದ್ದಾರೆ.

ಜೇಮ್ಸ್ ಸಿಂಪ್ಸನ್ ಜನಿಸಿದ್ದು ಎಡಿನ್‌ಬರೋ ಹತ್ತಿರದ ಹಳ್ಳಿಯೊಂದರಲ್ಲಿ (1811). ರೊಟ್ಟಿ ಅಂಗಡಿ ಇಟ್ಟಿದ್ದ ಕಡು ಬಡವನ ಏಳನೇ ಮಗನಾಗಿ

ಜನಿಸಿದ ಜೇಮ್ಸ್‌ನ ಸಂಸಾರ ನಿರ್ವಹಣೆಯೇ ಕಷ್ಟವಾಗಿದ್ದು, ಅವನ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸವೂ ಕಷ್ಟದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲೇ ಜರುಗಬೇಕಾಯಿತು. ಅಸಾಧಾರಣ ಬುದ್ಧಿವಂತಿಕೆ ಮತ್ತು ಅದ್ಭುತ ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿಯ ಬಲ ಅವನಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿದವು. ಎಲ್ಲಾ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲೂ ಮೊದಲನೆಯ ದರ್ಜೆಯಲ್ಲೇ ತೇರ್ಗಡೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದ. ಚಿಕ್ಕವನಾಗಿದ್ದಾಗ, ಬಾಲಕನೊಬ್ಬನು ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಗೊಳಗಾಗುತ್ತಿದ್ದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನೋವಿನಿಂದ ಚೀರಾಡುತ್ತಿದ್ದ ದೃಶ್ಯ, ಅವನ ಮೇಲೆ ಬಹಳ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟುಮಾಡಿತ್ತು. ತಾನೂ ವೈದ್ಯನಾಗಿ ನೋವಿನ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಮದ್ದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕೆಂಬ ನಿರ್ಧಾರವನ್ನೂ ಅಂದೇ ಮಾಡಿದರಂತೆ. ಕಷ್ಟಪಟ್ಟು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕಾಲೇಜನ್ನು ಸೇರಿ, ಎಲ್ಲದರಲ್ಲೂ ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯಲ್ಲೇ ತೇರ್ಗಡೆಯಾದರು. ವೈದ್ಯ ವೃತ್ತಿಯಲ್ಲೂ ಶ್ರದ್ಧೆ ಮತ್ತು ದಕ್ಷತೆಯಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದಲ್ಲೇ ಜನಾನುರಾಗಿಯಾದರು. ಮುಂದಿನ ಕೆಲವೇ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಎಡಿನ್‌ಬರೋ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಪ್ರಸವಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ಹುದ್ದೆ ಅವರನ್ನರಿಸಿಕೊಂಡು ಬಂದಿತು.

ಸಿಂಪ್ಸನ್‌ರಿಗೆ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ದಿನವೆಲ್ಲಾ ಎಡಬಿಡದೆ ಕೆಲಸವಿರುತ್ತಿತ್ತು. ಆದರೂ ಬಾಲ್ಯದಲ್ಲಿ ನೋವಿನ ನಿವಾರಣೆಗಾಗಿ ಮದ್ದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಹಂಬಲ ಅವರನ್ನು ಬಲವಾಗಿ ಆವರಿಸಿಕೊಂಡಿತ್ತು. ಸಂಜೆ ಮನೆಗೆ ಬಂದ ಮೇಲೆ ಆ ಬಗೆಗೆ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಡೆಸುವುದರಲ್ಲಿ ನಿರತರಾಗುತ್ತಿದ್ದರು. ತಮ್ಮ ಜೊತೆ ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಡಂಕನ್ ಮತ್ತು ಕೀಲ್ ಎಂಬ ಕಿರಿಯ ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳನ್ನೂ ಕರೆತರುತ್ತಿದ್ದರು. ಪ್ರತಿದಿನ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಿಂದ ಯಾವುದಾದರೂ ಔಷಧ ಇಲ್ಲವೆ ಅನಿಲವನ್ನು ಕೊಂಡು, ತಮ್ಮ ಮೇಲೆಯೇ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಅವರು ದಾಖಲು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಒಂದು ಸಾರಿ ಅದೇ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಕ್ಲೋರೋಫಾರಂನ್ನು ಒಂದು ಬಟ್ಟಲಲ್ಲಿರಿಸಿಕೊಂಡು ಒಬ್ಬೊಬ್ಬರಾಗಿ ಆಸ್ವಾದಿಸತೊಡಗಿದರು. ಅವರಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆಲೇ ಸಂತೋಷ ಹಾಗೂ ಹರ್ಷದಾಯಕ ಅನುಭವಗಳುಂಟಾದವು, ಮುಂದೆ ಕ್ರಮೇಣ ಪ್ರಜ್ಞಾಹೀನರಾಗಿ ನೆಲಕ್ಕುರುಳಿದರು. ರಾತ್ರಿ ಬಹಳ ಸಮಯ ಕಳೆದಿದ್ದರೂ ಊಟಕ್ಕೆ ಬರದಿದ್ದುದರಿಂದ ಸಿಂಪ್ಸನ್‌ರ ಪತ್ನಿ ಅವರೆಲ್ಲಾ ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆಂದು

ನೋಡಲು ಬಂದಾಗ, ಅವರುಗಳ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನೋಡಿ ಹೌಹಾರುವಂತಾಯಿತು. ಊಟದ ಹಾಲಿನ ಕುರ್ಚಿ, ಮೇಜಿನ ಕೆಳಗೆಲ್ಲಾ ಅವರೆಲ್ಲಾ ನಿಶ್ಚೇತನರಾಗಿ ಬಿದ್ದುಕೊಂಡಿದ್ದರು! ಉಸಿರಾಟ, ನಾಡಿ ಬಡಿತವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಅವರಲ್ಲಿ ಜೀವದ ಲಕ್ಷಣಗಳಿರಲಿಲ್ಲ. ಆಕೆಯೇ ಅವರಿಗೆ ಶೈತ್ಯೋಪಚಾರ ಮಾಡಿ ಎಚ್ಚರಗೊಳಿಸಿದಳು. ಎಚ್ಚೆತ್ತ ಸಿಂಪ್ಸನ್ ಮತ್ತು ಅವರ ಗೆಳೆಯರು ಹರ್ಷದಿಂದ ನಲಿದಾಡಿದರು. ಅವರ ತಲೆ ಕೈ ಕಾಲುಗಳಿಗೆ ಗಾಯಗಳಾಗಿದ್ದರೂ ನೋವಿನ ಅನುಭವವಾಗಿರದಿದ್ದುದೇ ಅವರ ಸಂತೋಷದ ಕಾರಣವಾಗಿತ್ತು. ನೋವಿಲ್ಲದೆ ಹೆರಿಗೆ ನಡೆಸಲು ತಮಗೊಂದು ಸಾಧನ ದೊರೆಯಿತೆಂದು ಬೀಗಿದರು. ಮುಂದೆ ಸಿಂಪ್ಸನ್ ಮತ್ತು ಅವರ ಸಂಗಡಿಗರು ಹೆರಿಗೆ ಮಾಡಿಸಲು ಕ್ಲೋರೋಫಾರಂನ್ನು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬಳಸಿ, ಮಹಿಳಾಲೋಕದವರ ಮೆಚ್ಚುಗೆಗೆ ಪಾತ್ರರಾದರು.

ಕ್ಲೋರೋಫಾರಂ ಬಳಕೆಗೆ ಬರುವ ಸ್ವಲ್ಪ ದಿನಗಳ ಹಿಂದೆ ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಪ್ರಚಾರಕ್ಕೆ ಬಂದಿದ್ದ ಈಥರ್ ಸಹಾ ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್‌ಗೆ ಪದಾರ್ಪಣೆ ಮಾಡಿತ್ತು. ಸಿಂಪ್ಸನ್‌ರಂತಹ ಕೆಲವು ವೈದ್ಯರಿಗೆ ಅದರ ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ಅದರಿಂದ ಉದ್ಭವಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಕೆಮ್ಮಿನಂತಹ ಅಹಿತಕರ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಹಿಡಿಸುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಅಂತಹವರೆಲ್ಲಾ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನಾದ್ಯಂತ ನೋವಾಗದೆ ಹೆರಿಗೆ ಮಾಡಿಸಲು ಕ್ಲೋರೋಫಾರಂನ್ನೇ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು, ಆದರೆ ಅನಿರೀಕ್ಷಿತ ವಲಯಗಳಿಂದ ಅದರ ಬಳಕೆಗೆ ವಿರೋಧ ಕಾದಿತ್ತು. ಹೆರಿಗೆ, ದೈವದತ್ತವಾದ ಒಂದು ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಕ್ರಿಯೆ, ನೋವನ್ನನುಭವಿಸುತ್ತಲೇ ಮಗುವನ್ನು ಹೆರಬೇಕೆಂಬುದು ಭಗವಂತನ ಇಚ್ಛೆ - ಎಂದು ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ಮತ ಗುರುಗಳು ವಾದಿಸಿ ಅದನ್ನು ಉಲ್ಲಂಘಿಸಿ ಹೆರಿಗೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕ್ಲೋರೋಫಾರಂ ಬಳಸಿಕೊಂಡವರಿಗೆ ಬಹಿಷ್ಕಾರ ಹಾಕುವ ಬೆದರಿಕೆ ಒಡ್ಡಿದರು.

ಸಿಂಪ್ಸನ್ ಅಷ್ಟರೊಳಗೆ ದಕ್ಷ ಹಾಗೂ ಜನಪ್ರಿಯ ವೈದ್ಯರೆಂದು ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಸ್ಥಾನಮಾನ ಗಳಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಅವರ ಬೆದರಿಕೆಗಳಿಗೆ ತಕ್ಕ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾರಂಭಿಸಿದರು. ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಗೋಧಿಯ ಜೊತೆಯಲ್ಲೇ ಬೆಳೆಯುವ ಕಳೆಯೂ ಸಹಾ ಭಗವಂತನ ಸೃಷ್ಟಿಯದೇ ಆಗಿರುವಾಗ ಅದನ್ನೇಕೆ ಕಿತ್ತು ಹಾಕಬೇಕು? ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಬಂದ ಮಾನವ ಮಣ್ಣಿಗೇ ಹಿಂದಿರುಗಬೇಕೆಂದು ಧರ್ಮ ಗ್ರಂಥಗಳು ಸಾರುವಾಗ, ಕಾಯಿಲೆ

ಬಂದಾಗ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮಾಡಿಸಿ, ಅವನನ್ನೇಕೆ ಬದುಕಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತೀರಿ? ಜೆನ್ನರ್ ವ್ಯಾಕ್ಸಿನೇಷನ್ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತಂದಾಗ ಇಂತಹ ವಿರೋಧವಿದ್ದರೂ ಅದರಿಂದ ಈಗ ಉಪಕಾರವಾಗುತ್ತಿದೆಯಲ್ಲವೆ? ಎಂದು ಪ್ರತಿವಾದಗಳನ್ನು ಹೂಡಿ ಅವರನ್ನು ತಣ್ಣಗೆ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಬಹಳಷ್ಟು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದ್ದರು. ವಿಪರ್ಯಾಸದ ಸಂಗತಿಯೆಂದರೆ ಆ ಕಾಲದ ಕೆಲವು ವೈದ್ಯ ಮುಂದಾಳುಗಳೆನಿಸಿಕೊಂಡವರೂ ಸಹಾ ಪ್ರಸವ ವೇದನೆ ಆನಂದದಾಯಕ, ಹಿತಕರ ಅನುಭವ ಹಾಗೂ ಸಹಜ ಕ್ರಿಯೆ; ಆತನಕ ಯಾರೂ ಬಳಸಲಾರದ್ದನ್ನೇಕೆ ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ವಾದಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಸಿಂಪ್ಸನ್ ಅವರ ಪೊಳ್ಳು ವಾದಗಳಿಗೂ ಮಣಿಯಲಿಲ್ಲ. ಹೆರಿಗೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಕ್ಲೋರೋಫಾರಂ ಬಳಸುತ್ತಲೇ ಇದ್ದರು. ಇತರ ಹಲವು ವೈದ್ಯರೂ ಸಹಾ ಅವರನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಲೂ ಇದ್ದರು. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲೇ ಮತ್ತೊಂದು ಪ್ರಮುಖ ಘಟನೆ ಜರುಗಿತು. ವಿಕ್ಟೋರಿಯಾ ಮಹಾರಾಣಿಯ ಏಳನೆಯ ಪ್ರಸವ, ಎರಡು ದಿನಗಳಾದರೂ ಆಗಲೇ ಇಲ್ಲ. ನೋವಿನಿಂದ ನರಳಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಮಹಾರಾಣಿ ತನಗೆ ಕ್ಲೋರೋಫಾರಂ ನೀಡಬೇಕೆಂದು ಆಜ್ಞಾಪಿಸಿದಳು. ಲಂಡನ್‌ನಲ್ಲಿ ಆಗ ಕ್ಲೋರೋಫಾರಂ ನೀಡುವುದರಲ್ಲಿ ಹೆಸರುಗಳಿಸಿದ್ದ ಜಾನ್ ಸ್ನೋ ಎಂಬ ವೈದ್ಯನನ್ನು ಬಕಿಂಗ್‌ಹ್ಯಾಂ ಅರಮನೆಗೆ ಕರೆಸಿ ಕ್ಲೋರೋಫಾರಂ ಕೊಡಿಸಿದ ನಂತರ ಅವಳಿಗೆ ಸುಖ ಪ್ರಸವವಾಯಿತು. ಕ್ಲೋರೋಫಾರಂ ಅರಮನೆಯನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿದ ನಂತರ ಅದರ ಮುನ್ನಡೆಯನ್ನು ಯಾರಿಂದಲೂ ತಡೆಯಲಾಗಲಿಲ್ಲ. ವಿರೋಧ ಮಂಜಿನಂತೆ ಕರಗಿ ಹೋಯಿತು. ಕ್ಲೋರೋಫಾರಂನ ಯಶಸ್ವಿ ಬಳಕೆಗೆ ಕಾರಣಕರ್ತನಾದ ಸಿಂಪ್ಸನ್‌ರಿಗೆ ವಿಕ್ಟೋರಿಯಾ ಮಹಾರಾಣಿ ನೈಟ್‌ಹುಡ್ ಪದವಿ ನೀಡಿ ಗೌರವಿಸಿದಳು. ಮುಂದೆ ಅರಮನೆಯ ಗೌರವ ವೈದ್ಯರಾಗಿಯೂ ನೇಮಕಗೊಂಡರು. ಜೇಮ್ಸ್ ಸಿಂಪ್ಸನ್ ಆಗೆಷ್ಟು ಜನಪ್ರಿಯರಾಗಿದ್ದರೆಂದರೆ, ಅವರು ಗತಿಸಿದಾಗ ಲಂಡನ್ ನಗರದಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ಹರತಾಳ ಆಚರಿಸಲಾಯಿತು!

ಅನೆಸ್ತೀಸಿಯಾ ಪದ್ಧತಿ ಈಗ ಅತ್ಯಂತ ನಿಖರವಾದ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಭಾಗವಾಗಿ ಬೆಳೆದಿದೆ. ಮೊದಲು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದ ಕ್ಲೋರೋಫಾರಂನ್ನು ಈಗ ಯಾರೂ ಬಳಸುತ್ತಿಲ್ಲ; ಈಥರ್ ಸಹಾ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಕಣ್ಮರೆಯಾಗುವ ಹಂತದಲ್ಲಿದೆ.

ಅವುಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ಸುರಕ್ಷಿತ ಹಾಗೂ ವ್ಯಾಪಕ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲ ಮದ್ದುಗಳು ಲಭ್ಯವಾಗುತ್ತಿವೆ. ಇಲ್ಲೀಗ ಅಂಧಶ್ರದ್ಧೆ, ಮೂಢನಂಬಿಕೆ, ದುರಾಶೆ, ಸ್ವಪ್ರತಿಷ್ಠೆಗಳಿಗೆ ತಾಣವಿಲ್ಲ. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಸದುಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಇಂತಹ ಭಾವನೆಗಳು ಅಡಚಣೆಯಾಗಬಾರದೆಂಬುದಕ್ಕೆ ಅನೆಸ್ಥೀಸಿಯ ಪದ್ಧತಿಯ ಯಶಸ್ವಿ ಬಳಕೆ ಉತ್ತಮ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ.

ಹೊರೇಸ್ ವೆಲ್ಸ್

(ಕ್ರಿ. ಶ. 1815-1848)

(ಅರಿವಳಿಕೆಯ ಹರಿಕಾರ)

ಗಾಯ ಮತ್ತು ಶಸ್ತ್ರ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳಂಥ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ನೋವನ್ನು ಎದುರಿಸುವ ಸಮಸ್ಯೆ ಮಾನವನನ್ನು ಅನಾದಿ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ಬಾಧಿಸುತ್ತಿದೆ. ಅದರ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಸತತ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿದ್ದರೂ ಕಳೆದ 150 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಗತಿಯುಂಟಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಕಳೆದ ಶತಮಾನದ ನಲವತ್ತರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟಮೊದಲಿಗೆ ಜಾರಿಗೆ ಬಂದ ಅನೆಸ್ಥೀಸಿಯಾ ಪದ್ಧತಿ - ಅರಿವಳಿಕಾ ಸಾಧನ - ವೈದ್ಯಕೀಯ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಮೈಲುಗಲ್ಲು. ಹಲವು ಅಡೆತಡೆಗಳ ನಡುವೆ ಅನೆಸ್ಥೀಸಿಯಾ ಪದ್ಧತಿ ಭದ್ರವಾಗಿ ನೆಲೆಯೂರಲು ಬಹಳ ಮಂದಿ ಶ್ರಮಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಆ ಕಾರಣದಿಂದಲೇ ಹುತಾತ್ಮನಾದ ಅಮೇರಿಕಾದ ಹೊರೇಸ್ ವೆಲ್ಸ್‌ರ (1815-1848) ಜೀವನ ಅತ್ಯಂತ ದುರಂತಮಯವಾದುದು.

ಬೋಸ್ಟನ್ ಹತ್ತಿರದ ಹಾರ್ಟ್‌ಫೋರ್ಡ್ ನಗರದ ಶ್ರೀಮಂತ ಕುಟುಂಬವೊಂದರಲ್ಲಿ ಹೊರೇಸ್ ವೆಲ್ಸ್ ಜನಿಸಿದ್ದು (1815). ದಂತ ವೈದ್ಯನಾಗಬೇಕೆಂಬ ಹಂಬಲದಿಂದ ಅದರಲ್ಲಿ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದುಕೊಂಡು ತನ್ನ ಊರಲ್ಲೇ ವೃತ್ತಿ ಆರಂಭಿಸಿದರು; ಶ್ರದ್ಧೆ, ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯದಕ್ಷತೆಯಿಂದ ಒಳ್ಳೆಯ ಹೆಸರು ಗಳಿಸಿ ಸುಖ ಜೀವನ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದರು.

ಆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಹರ್ಷವನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ಕೆಲವು ಬಗೆಯ ಅನಿಲಗಳ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸೇವನೆಯ ಪ್ರದರ್ಶನಗಳು ಜರುಗುತ್ತಿದ್ದವು.

ಕೋಲ್ಟನ್ ಎಂಬವರು ಹಾರ್ಟ್‌ಫೋರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಒಂದು ಪ್ರದರ್ಶನ ಏರ್ಪಡಿಸಿದ್ದರು. ತಮಾಷೆಯನ್ನು ನೋಡಲು ವೆಲ್ಸ್ ಸಹಾ ಪ್ರದರ್ಶನಕ್ಕೆ ಹೋಗಿದ್ದರು. ಅನಿಲವನ್ನು ಸೇವಿಸಿದವನೊಬ್ಬನ ಕಾಲು ಕುರ್ಚಿಗೆ ತಗುಲಿ ರಕ್ತ ಸುರಿಯುತ್ತಿದ್ದರೂ, ಅವನಿಗೆ ನೋವಾದಂತೆ ಕಾಣಲಿಲ್ಲ. ಆಶ್ಚರ್ಯಭರಿತನಾದ ವೆಲ್ಸ್ ಅಂತಹ ಸುಖಾನುಭವ ಪಡೆಯಲು ತಾನೂ ಆ ಅನಿಲವನ್ನು ಸೇವಿಸಿ ನಕ್ಕು ನಲಿದಾಡಿದರು, ಅವರ ಕಾಲಿಗೂ ಕುರ್ಚಿ ಬೆಂಚುಗಳು ತಗುಲಿದ್ದರೂ, ನೋವಿನ ಅನುಭವವೇ ಆಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಈ ಅನುಭವದಿಂದ, ನೋವಾಗದಂತೆ ಹಲ್ಲು ಕೀಳಲು ತನ್ನ ರೋಗಿಗಳಿಗೆ ಈ ಅನಿಲವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದೆಂಬ ಯೋಚನೆ ಅವರಿಗೆ ಹೊಳೆಯಿತು. ಮರುದಿನ ಪ್ರೊ. ಕೋಲ್ಟನ್ ತನ್ನ ಚಿಕಿತ್ಸಾಲಯಕ್ಕೇ ಬರುವಂತೆ ಮಾಡಿದರು; ತಾವೇ ಅನಿಲವನ್ನು ಆಸ್ವಾದಿಸಿ, ಆಗಾಗ್ಗೆ ನೋವು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಹಲ್ಲನ್ನು ತಮ್ಮ ಸಹಾಯಕನಿಂದ ಕೀಳಿಸಿಕೊಂಡರು. ಹಲ್ಲು ಕೀಳುವಾಗ ತಮಗೆ ಎಳ್ಳಷ್ಟೂ ನೋವಾಗದಿದ್ದುದು ಅವರಿಗೊಂದು ಹೊಸ ಪ್ರಪಂಚವನ್ನೇ ತೆರದಿಟ್ಟಂತಾಯಿತು. ಕೋಲ್ಟನ್‌ನಿಂದ ಆ ಅನಿಲದ (ನೈಟ್ರಸ್ ಆಕ್ಸೈಡ್) ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತಿಳಿದುಕೊಂಡು, ಮುಂದೆ ತನ್ನ ರೋಗಿಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾರಂಭಿಸಿದರು. ಅದೇ ಮೊದಲ ಸಾರಿ ನೋವಾಗದೆ ಹಲ್ಲು ಕೀಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದ ಹಾರ್ಟ್‌ಫೋರ್ಡ್‌ನ ಜನ ವೆಲ್ಸ್‌ರನ್ನು ಹೊಗಳ ಲಾರಂಭಿಸಿದರಲ್ಲದೆ, ತಂಡೋಪತಂಡವಾಗಿ ಬಂದು ಹಲ್ಲು ಕೀಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ವೆಲ್ಸ್‌ನ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಇನ್ನೂ ಉತ್ತಮವಾಯಿತು.

ಇಂತಹ ನೋವು ನಿವಾರಣೆಯ ಸಾಧನ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಪರಿಚಯವಾದರೆ ಮಾನವ ಕೋಟಿಗೆ ಉಂಟಾಗಬಹುದಾದ ಮಹದುಪಕಾರ ವೆಲ್ಸ್‌ರ ಗಮನ ಸೆಳೆಯಿತು. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಬೋಸ್ಟನ್ ನಗರಕ್ಕೆ ತೆರಳಿ ಅಲ್ಲಿ ಹೆಸರಾಂತ ಶಸ್ತ್ರವೈದ್ಯ ಜೆ.ಸಿ. ವಾರೆನ್‌ರು ಜರುಗಿಸುವ ಶಸ್ತ್ರ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯೊಂದಕ್ಕೆ ಈ ಅನಿಲ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಲು ಮನ ಒಲಿಸಿದರು. ಈ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಅವರಲ್ಲಿ ಹಿಂದೆ ಶಿಷ್ಯನಾಗಿ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದಿದ್ದ ಮಾರ್ಟನ್ ಎಂಬ ದಂತ ವೈದ್ಯನ ನೆರವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದ್ದರು.

ನಿಗದಿಯಾದ ದಿನ ವೆಲ್ಸ್, ವಾರೆನ್‌ನ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಅಪರೂಪದ ಘಟನೆಯನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಲು ನೆರೆದಿದ್ದ ಅಪಾರ ವೈದ್ಯರು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ

ಎದುರು, ಸ್ಥೂಲಕಾಯದ ರೋಗಿಯೊಬ್ಬನು ಅನಿಲವನ್ನು ಆಸ್ವಾದಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿದರು. ಅವನಿಗೆ ಪ್ರಜ್ಞೆ ತಪ್ಪಿರಬಹುದೆಂದು ವೆಲ್ಸ್ ತಿಳಿಸಿದಾಕ್ಷಣ, ವಾರನ್ ಚಾಕುವಿನಿಂದ ಕತ್ತರಿಸಲು ಶುರುಮಾಡಿದ. ಆದರೆ ರೋಗಿ ಕೂಗಾಡಿ ಎದ್ದು ಕುಳಿತು ಬಿಟ್ಟನು. ಸೇರಿದ್ದ ಜನಸ್ತೋಮ ''ಮೋಸ ಮೋಸ'' ಎಂದು ಕೂಗಾಡಿ ಗಲಾಟೆಯೆಬ್ಬಿಸಿತು. ರೇಗಿದ ವಾರೆನ್, ವೆಲ್ಸ್‌ರನ್ನು ಪಕ್ಕದ ಬಾಗಿಲಿನಿಂದ ಹೊರಗಡೆ ಕಳುಹಿಸಿ ಅವರನ್ನು ಬಚಾವು ಮಾಡಿದರು. ವೆಲ್ಸ್ ತನಗಾದ ಅವಮಾನದಿಂದ ಮಾನಸಿಕವಾಗಿ ಕಂಗೆಟ್ಟು ಹೋದರು. ಮುಂದೆ ತನ್ನ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡು ಮನೋರೋಗಿಯಂತಾದರು.

ಆ ದಿನ ವೆಲ್ಸ್‌ರ ಜೊತೆ ಇದ್ದ ಅವರ ಶಿಷ್ಯ ಮಾರ್ಟನ್, ವೆಲ್ಸ್ ಆ ದಿನ ತನ್ನ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಸೋಲನ್ನನುಭವಿಸಿದ್ದರೂ ಆ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಸತ್ವವಿರಲೇಬೇಕೆಂದು ಯೋಚಿಸಿದರು. ಆದರೆ ವೆಲ್ಸ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಅನಿಲ ಯಾವುದೆಂಬುದರ ಗುಟ್ಟು ತಿಳಿದಿರಲಿಲ್ಲ. ಅಂತಹದೇ ಗುಣಲಕ್ಷಣವಿರುವ ಇನ್ನೊಂದು ಅನಿಲವನ್ನು (ಈಥರ್) ರಸಾಯನ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನೊಬ್ಬನಿಂದ ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ತನ್ನ ರೋಗಿಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾದರು. ಬಹಳಷ್ಟು ಜನರಿಗೆ ಈಥರ್ ಅನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನೋವಾಗದೆ ಹಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಕೀಳುತ್ತಿದ್ದರು. ವಾರೆನ್ ಮೂಲಕ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಪ್ರಚಾರಕ್ಕೆ ತಂದು ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯಬೇಕೆಂದು ಯೋಚಿಸಿದರು. ವಾರೆನ್‌ನನ್ನು ಮತ್ತೊಂದು ಸಾರಿ ಅದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಮನ ಒಲಿಸಿದರು. ಅಕ್ಟೋಬರ್ 16, 1846ರಂದು ಮಾರ್ಟನ್ ತನ್ನ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾದರು. ವಾರೆನ್, ಅದರ ಸಹಾಯದಿಂದ ಅದೇ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ನೋವಿಲ್ಲದೆ ರೋಗಿಯೊಬ್ಬನಿಗೆ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮಾಡಿ ಇತಿಹಾಸ ಸೃಷ್ಟಿಸಿದರು.

ಮುಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಟನ್ ಬೋಸ್ಟನ್ ನಗರದ ಹಲವು ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ಈಥರ್‌ನ್ನು ನೀಡಿ ಹಲವರಿಗೆ ನೋವಿಲ್ಲದಂತೆ ಶಸ್ತ್ರ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮಾಡಲು ಸಹಕರಿಸಿದರು. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ನಿಗದಿತ ಶುಲ್ಕವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದುದಲ್ಲದೆ, ಅನಿಲಕ್ಕೆ ಸುವಾಸನೆ ಉಂಟಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಅದರ ಗುಟ್ಟನ್ನು ಹೇಳಲು ನಿರಾಕರಿಸಿದರು. 'ಅನೆಸ್ಥೀಸಿಯಾ'ವೆಂದು ಆ ಪದ್ಧತಿಗೆ ನಾಮಕರಣ ಮಾಡಿದರು. ಆ ಅನಿಲವನ್ನು ಬಳಸುವ ಸರ್ವಸ್ವಾಮ್ಯದ ಹಕ್ಕನ್ನೂ ತಾನೇ ಪಡೆದುಕೊಂಡರು. ಆದರೆ ವೈದ್ಯರೆಲ್ಲಾ ಅವರಲ್ಲಿ ಅಸಹಾಕಾರ

ತೋರಿಸಿ ಪ್ರತಿಭಟಿಸಿದರು. ತಾನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದುದು ಈಥರ್ ಎಂಬುದನ್ನು ಬಹಿರಂಗಗೊಳಿಸಲೇ ಬೇಕಾಯಿತು. ಆದರಿಂದ ಅವರ ಸಂಪಾದನೆ ಇಳಿಮುಖವಾಯಿತು.

ನೋವಾಗದೆ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆ ನಡೆಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ತಾನೇ ಮೊದಲು ಕಂಡು ಹಿಡಿದು ಅಪಾರ ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾಗಿರುವನೆಂದು, ಅಮೇರಿಕಾ ಸರ್ಕಾರ ಅವರಿಗೆ ಗೌರವಧನ ಮಂಜೂರು ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ಮಾರ್ಟನ್ ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸಿದರು. ಅವನಿಗಿಂತಲೂ ಮೊದಲೇ ಆ ವಿಧಾನವನ್ನು ತಾನು ಬಳಸಿದ್ದೇನೆಂದು ವೆಲ್ಸ್ ಸಹಾ ಅರ್ಜಿ ಹಾಕಿದರು. ಅಮೇರಿಕಾದ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿ ಈ 'ಈಥರ್ ಸಮರ' ಒಂದು ದಶಕಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ನಡೆಯಿತು. ಇವರಿಬ್ಬರಿಗೂ ಮೊದಲೇ ಜಾರ್ಜಿಯಾದ ಕ್ರಾಫರ್ಡ್ ಲಾಂಗ್ 1842ರಲ್ಲೇ ಈಥರ್ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದನೆಂಬ ದಾಖಲೆಯೂ ಹೊರಬಂದು, ಇಬ್ಬರಿಗೂ ಗೌರವ ಧನ ಮಂಜೂರಾಗಲೇ ಇಲ್ಲ! ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಆದ್ಯತೆಗಾಗಿ ಇಂಥಾ ಕ್ಷುಲ್ಲಕ ಪ್ರಕರಣ ನಡೆದಿರುವುದು ತೀರಾ ಅಪರೂಪ. ಮಾನವ ಕುಲದ ಒಳಿತಿಗಾಗಿ ಲಭಿಸಿದ ಸಾಧನವೊಂದು ಈ ರೀತಿಯ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ತಲ್ಪಿದ್ದು ಅವಮಾನಕರ.

ತನಗೆ ಅವಮಾನವಾದಾಗಿನಿಂದ ಸೂಕ್ಷ್ಮಮತಿಯಾದ ಹೊರೇಸ್ ವೆಲ್ಸ್ ಮನಃಸ್ಥೈರ್ಯವನ್ನು ಕೆಡಸಿಕೊಂಡು ಹುಚ್ಚನಂತಾದರು. ಆಗಿನ್ನೂ ಪ್ರಚಾರಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತಿದ್ದ ಕ್ಲೋರೋಫಾರಂ ಬಗೆಗೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾಡುವುದಾಗಿ ಕಾರ್ಯಾರಂಭ ಮಾಡಿ, ಅದರ ಸೇವನೆಯಿಂದ ಹುಚ್ಚರೇ ಆದರು. ಅಂಥ ಭ್ರಮೆಯ ಸಮಯವೊಂದರಲ್ಲಿ ಬೀದಿಯಲ್ಲಿ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದ ಮಹಿಳೆಯರ ಮೇಲೆ ಆಸಿಡ್ ಸುರಿದು, ಪೋಲಿಸರಿಂದ ಬಂಧಿಸಲ್ಪಟ್ಟರು. ಮರುದಿನ ಸೆರೆ ಮನೆಯ ಬಾಗಿಲು ತೆರೆದಾಗ ಚಾಕುವಿನಿಂದ ಇರಿದುಕೊಂಡು ಅಸುನೀಗಿದ್ದರು. ಅನೆಸ್ಥೀಸಿಯಾ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಬಹಿರಂಗಗೊಳಿಸಿ ಅದು ಮಾನವರೆಲ್ಲರ ಕಲ್ಯಾಣಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಲ್ಪಡಬೇಕೆಂಬ ಉದ್ದೇಶ ಹೊತ್ತಿದ್ದ ಹೊರೇಸ್ ವೆಲ್ಸ್‌ರಂಥ ಉದಾತ್ತ ಜೀವನ ದುಃಖಾಂತವಾದದ್ದು ದುರದೃಷ್ಟಕರ.

ಇಗ್ನಾಜ್ ಫಿಲಿಪ್ ಸೆಮೆಲ್ವೈಸ್

(ಕ್ರಿ. ಶ. 1818-1867)

(ಬಾಣಂತಿ ಜ್ವರ ಸಂಶೋಧಕ)



ವೈದ್ಯರು ಕೈ ತೊಳೆದು ಶುಚಿಯಾಗಿರುವುದೇ ಅಪರಾಧವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುವ ಕಾಲವೊಂದಿತ್ತೆಂದರೆ ಈಗ ನಂಬುವುದಸಾಧ್ಯ. ಕೈಗಳನ್ನು ಶುಚಿಯಾಗಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳದ ವೈದ್ಯರು ಹೆರಿಗೆ ಮಾಡಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುತ್ತಿದ್ದ ''ಬಾಣಂತಿ ಜ್ವರ'' (ನಂಜಿನ ಜ್ವರ) ದಿಂದ 150 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಬಹುಪಾಲು ಬಾಣಂತಿಯರು ಸಾಯುತ್ತಿದ್ದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಇತ್ತು. ಹೆರಿಗೆ ಮಾಡಿಸುವ ಮೊದಲು ವೈದ್ಯರು ಕೈಗಳನ್ನು ಶುಚಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂಬ ನಿಯಮವನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರಲೆತ್ನಿಸಿದ ಹಂಗೇರಿಯಾದ ಇಗ್ನಾಜ್ ಫಿಲಿಪ್ ಸೆಮೆಲ್ವೈಸ್ (1818-1865) ಕಷ್ಟ ನಷ್ಟಗಳನ್ನನುಭವಿಸಿ, ಅಂತಹದೇ ನಂಜಿನ ಜ್ವರಕ್ಕೆ ಬಲಿಯಾದ ದುರಂತ ಕಥೆ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿದೆ.

ಸೆಮೆಲ್ವೈಸ್ ಜನಿಸಿದ್ದು ಹಂಗೇರಿಯಾದ ಬುಡಾಪೆಸ್ಟ್ ನಗರದಲ್ಲಿ (1818). ಕಾರಣಾಂತರದಿಂದ ನೆರೆಯ ಆಸ್ಟ್ರಿಯಾದ ಬುಡಾಪೆಸ್ಟಿಗೆ ವಲಸೆ ಹೋಗಬೇಕಾಯಿತು. ಅಲ್ಲೇ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ ವೈದ್ಯರಾದರು. ಬುಡಾಪೆಸ್ಟಿನ ಹೆರಿಗೆ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಕ ವೈದ್ಯರಾಗಿ ವೃತ್ತಿಯನ್ನಾರಂಭಿಸಿದರು.

ಬಾಣಂತಿ ಜ್ವರದ ಹಾವಳಿ ಈ ಶತಮಾನದ ಆದಿಯುವರೆಗೂ ಭಯಾನಕ ಪಿಡುಗಾಗಿತ್ತು. ಹೆರಿಗೆಯಾದ 3-4 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ವಿಪರೀತ ಜ್ವರ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಸನ್ನಿ ಹಿಡಿದವರಂತೆ, ಚೀರಾಡಿ ನರಳುತ್ತಾರೆ. ಮೈಯೆಲ್ಲಾ ಊದಿಕೊಂಡು

ನಂಜಿನ ಬೊಕ್ಕೆಗಳು ಏಳುತ್ತವೆ. ಮುಂದೆ ಒಂದೇ ವಾರದಲ್ಲಿ ಬುದ್ಧಿ ಭ್ರಮಣೆಯಾಗಿ ಅಸುನೀಗುವುದು ಬಾಣಂತಿ ಜ್ವರದ ಸ್ಥೂಲ ವಿವರಣೆ. ವಿಯೆನ್ನಾದ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯೇ ಅಲ್ಲದೆ ಯುರೋಪಿನ ಬಹುಪಾಲು ಹೆರಿಗೆ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದೇ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಇತ್ತು.

ಸೆಮೆಲ್ವೈಸ್ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯಾದಾಗಿನಿಂದಲೂ ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗೆ ಬಹಳ ಮರುಗುತ್ತಿದ್ದರು. ಈಗ ಹೆರಿಗೆ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರತರಾದ ಮೇಲಂತೂ, ಬುದ್ಧಿಭ್ರಮಣೆಯಿಂದ ಚೀರಾಡುವ ತಾಯಂದಿರು, ತಬ್ಬಲಿ ಕೂಸುಗಳ ಆಕ್ರಂದನ ಅವರ ಮನಸ್ಸನ್ನು ಕಲಕಿತು. ಈ ಕಾಯಿಲೆಯ ಮೂಲ ಕಾರಣವನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಕೆಲವು ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಹಾಕಿಕೊಂಡರು. ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ಅದರಿಂದ ಸತ್ತವರ ಶವಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿದರು. ಅವರ ಗರ್ಭಕೋಶ ಮತ್ತಿತರ ಒಳಗಿನ ಅವಯವಗಳಲ್ಲಿ ಕೀವಿನ ಬೊಬ್ಬೆಗಳು ಉದರಕೋಶದಲ್ಲಿ ಕೀವು ತುಂಬಿಕೊಂಡಿರುವುದು ಸರ್ವೇಸಾಮಾನ್ಯ ದೃಶ್ಯವಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತು. ಒಟ್ಟಾರೆ ನಂಜಿನ ಜ್ವರದಿಂದ ಸತ್ತವರ ಶರೀರದಲ್ಲಾಗುತ್ತಿದ್ದ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಅವಾಗಿರುತ್ತಿದ್ದವು.

ವಿಯೆನ್ನಾ ಹೆರಿಗೆ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಿಭಾಗಗಳಿದ್ದವು. ಮೊದಲನೆ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೂಲಗಿತ್ತಿಯರಾಗಲು ತರಬೇತಿ ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿನಿಯರೇ ಬಹುಪಾಲು ಹೆರಿಗೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಆ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬಾಣಂತಿ ಜ್ವರದ ಸಂಖ್ಯೆ ತೀರಾ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತು. ಎರಡನೆ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮುಂದೆ ವೈದ್ಯರಾಗುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕ ವೈದ್ಯರು ಹೆರಿಗೆ ಮಾಡಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಬಾಣಂತಿ ಜ್ವರದ ಉಪಟಳ ಈ ವಿಭಾಗದಲ್ಲೇ ವಿಪರೀತವಾಗಿತ್ತು. ಇವೆರಡರಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಸೆಮೆಲ್ವೈಸ್ ಕೂಲಂಕಷವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಿದರು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿನಿಯರು ತಮ್ಮ ಹಾಸ್ಟೆಲುಗಳಿಂದ ನೇರವಾಗಿ ಬಂದು ಹೆರಿಗೆ ಕೊಠಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯೋನ್ಮುಖರಾಗುತ್ತಿದ್ದರು, ಮತ್ತು ವೈದ್ಯಕೀಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಬೆಳಗಿನ ಸಮಯ ಅಂಗರಚನೆಯ ಅಭ್ಯಾಸಕ್ಕಾಗಿ ಶವಾಗಾರದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ ನೇರವಾಗಿ ಹೆರಿಗೆ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಬಂದು ಕಾರ್ಯನಿರತರಾಗುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರು ಅಲ್ಲಿಗೆ ಬರುವ ಮೊದಲು ಕೈತೊಳೆಯುವ ಅಭ್ಯಾಸವೇನೂ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಈ ಎರಡು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು

ಸೆಮೆಲ್ವೈಸ್‌ರಿಗೆ ಎದ್ದು ಕಾಣಿಸಿದವು. ವೈದ್ಯರು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕೈಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಣದಿಂದ ರಕ್ತ, ಕೀವಿನಂಥ ದ್ರವಗಳು ಹಿಡಿದುಕೊಂಡಿರುವುದರಿಂದಲೇ ಅವರು ಹೆರಿಗೆ ಮಾಡಿಸಿದವರಿಗೆ ಬಾಣಂತಿ ಜ್ವರ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆಂಬ ಸಂಶಯ ಅವರಿಗುಂಟಾಗಿದ್ದರಲ್ಲಿ ಆಶ್ಚರ್ಯವೇನಿಲ್ಲ.

ಮಾರನೆ ದಿನವೇ ಶವಾಗಾರದಿಂದ ಬರುವವರೆಲ್ಲಾ ಹೆರಿಗೆ ವಿಭಾಗದ ದ್ವಾರದಲ್ಲೇ ಇರಿಸಿದ್ದ ಸಾಬೂನು ಮತ್ತು ಬಿಸಿ ನೀರಿನಿಂದ ಕೈತೊಳೆದುಕೊಂಡ ನಂತರವೇ ಹೆರಿಗೆ ಮಾಡಿಸಬೇಕೆಂಬ ನಿಯಮವನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತಂದರು. ಆಸ್ಪತ್ರೆಯ ನಿರ್ದೇಶಕ ಕ್ಲೈನನಿಂದ ಹಿಡಿದು, ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೂ ಈ ನಿರ್ಬಂಧವನ್ನು ವಿರೋಧಿಸಿದರು. ಸೆಮೆಲ್ವೈಸ್ ಮೃದು ನುಡಿಗಳಿಂದ ತನ್ನ ಇಂಗಿತವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ ಅವರ ಮನ ಬದಲಾಯಿಸಿದರು. ಮುಂದಿನ ಒಂದು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಬಾಣಂತಿ ಜ್ವರದಿಂದ ಸಾಯುವವರ ಸಂಖ್ಯೆ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಯಿತು. ಅಷ್ಟಕ್ಕೆ ತೃಪ್ತಿಯಾಗದೆ, ಬಿಸಿ ನೀರಿನಿಂದ ಕೈತೊಳೆದ ನಂತರ ಕೈಲಿರುತ್ತಿದ್ದ ಜಿಗುಟು ಮತ್ತು ವಾಸನೆಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ಕೈತೊಳೆದ ನಂತರ ಪೂತಿನಾಶಕ ದ್ರಾವಣವೊಂದರಲ್ಲೂ ಮತ್ತೆ ಕೈ ತೊಳೆಯುವ ಏರ್ಪಾಡು ಮಾಡಿದರು. ನಿರ್ದೇಶಕ ಕ್ಲೈನ್ ಇದರಿಂದ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯ ಖರ್ಚುವೆಚ್ಚ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆಂದು ವಿರೋಧಿಸಿದರು. ಸೆಮೆಲ್ವೈಸ್ ತಮ್ಮ ಪಟ್ಟು ಬಿಡಲಿಲ್ಲ. ಪರಿಣಾಮ: ಮುಂದಿನ ಎರಡನೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಆ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬಾಣಂತಿ ಜ್ವರ ತಗುಲಿ ಯಾರೂ ಸಾಯಲೇ ಇಲ್ಲ!

ಸೆಮೆಲ್ವೈಸ್ ಸದ್ದಿಲ್ಲದೇ ನಡೆಸಿದ ಪವಾಡ ವಿಯೆನ್ನಾ ನಗರದ ವೈದ್ಯ ಸಮೂಹವನ್ನು ಬೆರಗುಗೊಳಿಸಿತು. ಅವರೆಲ್ಲಾ ಸೆಮೆಲ್ವೈಸ್‌ರನ್ನು ಅಭಿನಂದಿಸಿ, ಅವರ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ವೈದ್ಯ ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸುವಂತೆ ಪುಸಲಾಯಿಸಿದರು. ಆದರೆ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯ ನಿರ್ದೇಶಕ ಕ್ಲೈನ್, ತನ್ನ ಸಹಾಯಕನ ಸಾಧನೆ ಕೃತಕ, ಕಾಕತಾಳೀಯವೆಂದನು. ಅವನ ಹಠಮಾರಿತನ, ಮತ್ತು ಪ್ರಗತಿ ವಿರೋಧ ಧೋರಣೆ ಸೆಮೆಲ್ವೈಸ್‌ರ ಸಾಧನೆಯ ಪ್ರಚಾರಕ್ಕೆ ಅಡ್ಡಬಂದವು. ಅವರಿಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ನೀಡುವ ಬದಲು ಸಲ್ಲದ ಕಿರುಕುಳ ಕೊಡಲಾರಂಭಿಸಿದ. ಆಸ್ಪತ್ರೆಯ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಬರೆಯಬಾರದೆಂದು ನಿರ್ಬಂಧ ವಿಧಿಸಿದರು. ನೆರೆಯ ರಾಷ್ಟ್ರಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸೆಮೆಲ್ವೈಸ್ ದೇಶದ್ರೋಹಿಯೆಂದು ಅವರ ಕೆಲಸದ ಕರಾರಿನ ಅವಧಿ

ಮುಗಿಯುತ್ತಿದ್ದಂತೆಯೇ ಮತ್ತೆ ಹೆರಿಗೆ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ನೇಮಕ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ನಿರಾಕರಿಸಿದರು.

ಬಾಣಂತಿ ಜ್ವರದಂಥ ಮಾರಕ ಕಾಯಿಲೆಯನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವ ಸುಲಭ ಉಪಾಯವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದು ನೂರಾರು ತಾಯಂದಿರನ್ನು ಬದುಕಿಸಿದ ಸೆಮೆಲ್ವೈಸ್‌ರಿಗೆ ದೊರೆತ ಅನುತ್ತೇಜಕ ಪರಿಣಾಮದಿಂದ ಅವರು ಪೂರ್ತಿ ಹತಾಶರಾಗಿ, ವಿಯೆನ್ನಾದಲ್ಲಿ ಜೀವನ ನಡೆಸುವ ಮಾರ್ಗ ಇಲ್ಲದಂತಾಗಿ, ಸಂಸಾರ ಸಮೇತ ತನ್ನ ಹುಟ್ಟೂರಾದ ಬುಡಾಪೆಸ್ಟಿಗೆ ಹಿಂತಿರುಗಿದರು.

ಬುಡಾಪೆಸ್ಟಿನಲ್ಲೂ ಅವರಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಉದ್ಯೋಗ ದೊರೆಯಲಿಲ್ಲ. ಅಲ್ಲಿಯ ಹೆರಿಗೆ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಗೌರವ ವೈದ್ಯರಾಗಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಿದರು. ಅಲ್ಲಿಯೂ ಇದ್ದ ಬಾಣಂತಿ ಜ್ವರದ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಹುಪಾಲು ಸುಧಾರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದರು. ಆದರೂ ವಿಯೆನ್ನಾದಲ್ಲಾದ ಅವಮಾನ ಅವರ ಮನಸ್ಸಿನಿಂದ ಮಾಯವಾಗಲೇ ಇಲ್ಲ. ಬರುಬರುತ್ತಾ ಅವರಲ್ಲಿ ಮಾನಸಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಪ್ರಕಟವಾಗಿ ಕ್ರಮೇಣ ಬುದ್ಧಿ ಭ್ರಮಣೆಯೇ ಆಯಿತು. ಬುಡಾಪೆಸ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಅವರನ್ನು ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ. ವಿಪರೀತ ಜ್ವರದಿಂದಲೂ ನರಳುತ್ತಿದ್ದ ಅವರನ್ನು ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಾಗಿ ಮತ್ತೆ ವಿಯೆನ್ನಾಕ್ಕೆ ಕರೆತಂದರು. ಅಲ್ಲಿಗೆ ಬಂದಾಗ ಸಂಪೂರ್ಣ ಹುಚ್ಚನಂತಾಗಿದ್ದ ಅವರನ್ನು ಹುಚ್ಚಾಸ್ಪತ್ರೆಗೆ ದಾಖಲು ಮಾಡಿದರು. ಮುಂದಿನ ಒಂದೆರಡು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ, ಬಾಣಂತಿ ಜ್ವರದ ಮಹಿಳೆಯರು ಚೀರಾಡಿ ಸಾಯುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಸೆಮೆಲ್ವೈಸ್‌ರೂ ಚೀರಾಡಿ ಅಸು ನೀಗಿದರು (1845). ಶವ ಪರೀಕ್ಷೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬಲಗೈ ಬೆರಳುಗಳ ನಡುವೆ ಕೀವಿನ ಬೊಬ್ಬೆ ಇರುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಿತು. ಕೆಲ ದಿನಗಳ ಹಿಂದೆ ಬುಡಾಪೆಸ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಹೆರಿಗೆ ಮಾಡಿಸುತ್ತಿದ್ದಾಗ ಕೈಗಾದ ಗಾಯದ ನಂಜೇ ಅದರ ಕಾರಣವಾಗಿತ್ತು. ಒಳಗಿನ ಅಂಗಾಂಗಳಲ್ಲೂ ಬಾಣಂತಿ ಜ್ವರದವರಲ್ಲಿರುವಂಥ ಕೀವಿನ ಬೊಬ್ಬೆಗಳೇ ಇದ್ದುವಂತೆ! ತಾನು ನಿವಾರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದ ಬಾಣಂತಿ ಜ್ವರದಂಥ ನಂಜಿಗೇ ಬಲಿಯಾದ ದುರಂತ ಅವರದಾಯಿತು.

ಮುಂದಿನ 20-30 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಲೂಯಿ ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್, ಜೋಸೆಫ್ ಲಿಸ್ಟರ್, ರಾಬರ್ಟ್ ಕೋಹ್‌ರಂತಹ ಮಹನೀಯರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಂದ ನಂಜಿನ ಜ್ವರ (ಬಾಣಂತಿ ಜ್ವರ)ದಂಥ ಸೋಂಕು ರೋಗಗಳಿಗೆ ಅಗೋಚರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣುಗಳೇ

ಕಾರಣವೆಂಬುದು ಸಾಬೀತಾಯಿತು. ಅವುಗಳ ನಿವಾರಣೆ ಮತ್ತು ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಯಶಸ್ವಿ ವಿಧಾನಗಳನ್ನೂ ಕಂಡುಹಿಡಿದರು. ಪರಿಣಾಮದಿಂದಾಗಿ ಬಾಣಂತಿ ಜ್ವರದಂಥ ಕಾಯಿಲೆಯನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿ ಪಾಠ ಹೇಳಲೂ ಈಗ ದೊರೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಬಾಣಂತಿ ಜ್ವರ, ಈಗ ಇತಿಹಾಸದ ಪುಟ ಸೇರಿದೆ. ಇಗ್ನಾಜ್ ಫಿಲಿಪ್ ಸೆಮೆಲ್ವೈಸ್ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಇತಿಹಾಸದ ಹುತಾತ್ಮರ ಸಾಲಿಗೆ ಸೇರಿಹೋದರು.

ಲೂಯಿ ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್

(ಕ್ರಿ. ಶ. 1822-1895)

(ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಪದ್ಧತಿಯ ಹರಿಕಾರ)



ಒಬ್ಬರಿಂದ ಒಬ್ಬರಿಗೆ ಹರಡುವ ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣಿಸದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಕಣಗಳು ಕಾರಣವೆಂಬ ಅನುಮಾನ ಬಹಳ ಕಾಲದಿಂದ ಇತ್ತು. ಲೂವೆನ್ ಹೊಕ್ (1632-1723) ತನ್ನ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಹಲವಾರು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಕಣಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ್ದರೂ, ಸೋಂಕು ರೋಗಗಳಿಗೆ ಅವು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಮುಂದಿನ ಎರಡು ಶತಮಾನಗಳವರೆಗೂ ಯಾರಿಗೂ ಕೈ ಮಾಡಿ ತೋರಿಸಲಾಗಲಿಲ್ಲ. ಫ್ರಾನ್ಸಿನ ಲೂಯಿ ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್ (1822-1895) ಅವುಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾಗಿ ತೋರಿಸದಿದ್ದರೂ, ಆಂಥ್ರಾಕ್ಸ್, ರೇಬೀಸ್‌ನಂತಹ ಕಾಯಿಲೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಾಣುಗಳೇ ಕಾರಣವೆಂಬ ನಿರ್ಧಾರಕ್ಕೆ ಬಂದಿದ್ದರು. ಅವುಗಳ ನಿರೋಧಕ್ಕೆ ಲಸಿಕೆ ನೀಡುವ

ವಿಧಾನ (VACCINATION) ಕಂಡುಹಿಡಿದಿದ್ದರೆಂದರೆ ಅವರ ಚುರುಕು ಬುದ್ಧಿ ಹಾಗೂ ಸಂಶೋಧನಾ ಚತುರತೆಗಳ ಮಹತ್ವದ ಅರಿವಾಗಬಹುದು.

ಡೂಲ್ ಎಂಬ ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ದಲಿತ ವರ್ಗದ ಚಮ್ಮಾರನ ಮಗನಾಗಿ ಲೂಯಿ ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್ ಜನ್ಮವೆತ್ತಿದ (1822). ಕಡುಬಡತನವಿದ್ದರೂ ಕಷ್ಟಪಟ್ಟು ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ ರಾಸಾಯನ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಪಾಂಡಿತ್ಯ ಗಳಿಸಿದರು. ಕಿರಿಯ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲೇ ಹಲವು ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ನಡೆಸಿ ಫ್ರಾನ್ಸ್ ಸರ್ಕಾರದ ಮನ್ನಣೆಗೆ ಪಾತ್ರರಾಗಿದ್ದರು. ಮದ್ಯಸಾರ ಕೊಳೆತು ಹಾಳಾಗುವುದು, ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಮತ್ತು ಪಶುಗಳಿಗೆ ತಗಲುತ್ತಿದ್ದ ಜಾಡ್ಯಗಳ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್, ಒಂದಾದ ಮೇಲೊಂದರಂತೆ ತನ್ನ ವಿಶಿಷ್ಟ ರೀತಿಯ ನಿಯಂತ್ರಿತ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ಶ್ರುತಪಡಿಸಿದರು.

ಹಸು ಮತ್ತು ಕುರಿಗಳಿಗೆ ತಗಲುತ್ತಿದ್ದ ಆಂಥ್ರಾಕ್ಸ್ ರೋಗದ ಬಗೆಗೆ ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್ ಜರುಗಿಸಿದ ನಿಯಂತ್ರಿತ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೆ ಐತಿಹಾಸಿಕ ಮಹತ್ವವಿದೆ. ಆಂಥ್ರಾಕ್ಸ್ ರೋಗಾಣುಗಳನ್ನು (ಅವುಗಳನ್ನು ಆಗಿನ್ನೂ ನೋಡಲಾಗದಿದ್ದರೂ) ವಿವಿಧ ಆಹಾರಗಳ ಮಾಧ್ಯಮಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿ, ಅವುಗಳ ರೋಗಕಾರಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಕುಂದಿಸಿ ಕೆಲವು ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಒಂದೆರಡು ಬಾರಿ ಕುರಿಗಳಿಗೆ ನೀಡಿದರು. ನಂತರ ಆಂಥ್ರಾಕ್ಸ್‌ನಿಂದ ನರಳುತ್ತಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಯಿಂದ ಹೊರತೆಗೆದ ರೋಗ ಕಾರಕ ರೋಗಾಣುಗಳಿರುವ ರಕ್ತವನ್ನು ಮೊದಲು ಲಸಿಕೆ ನೀಡಿದ್ದ ಕುರಿಗೆ ನೀಡಿದಾಗ ಅದರಲ್ಲಿ ಆಂಥ್ರಾಕ್ಸ್ ಪ್ರಕಟವಾಗುವುದಿಲ್ಲವೆನ್ನುವುದನ್ನು ಶ್ರುತಪಡಿಸಿಕೊಂಡರು. ಆದರೆ ಅಂಧಃಶ್ರದ್ಧೆಯ, ಪ್ರಗತಿ ವಿರೋಧಿಗಳ ಗುಂಪೊಂದು, ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್ ತನ್ನ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಬಹಿರಂಗವಾಗಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಬೇಕೆಂದು ಹಟ ಹಿಡಿಯಿತು. ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್ ಅವರ ಸವಾಲನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿ 25 ಕುರಿಗಳಿಗೆ ಅಶಕ್ತ ರೋಗಾಣುಗಳಿರುವ ಲಸಿಕೆಯನ್ನು ಅವರ ವಿರೋಧಿಗಳಿಂದಲೇ ಎರಡು ಬಾರಿ ಕೊಡಿಸಿದರು; ಇನ್ನೊಂದು ಗುಂಪಿನ 25 ಕುರಿಗಳಿಗೆ ಅದನ್ನು ನೀಡಲಿಲ್ಲ. ಎರಡು ವಾರಗಳ ನಂತರ, ಎರಡೂ ಗುಂಪುಗಳ ಕುರಿಗಳಿಗೆ, ಆಂಥ್ರಾಕ್ಸ್‌ನಿಂದ ನರಳುತ್ತಿದ್ದ ಕುರಿಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ರಕ್ತವನ್ನು ಚುಚ್ಚಿಸಿದರು. ಅವುಗಳ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯನ್ನು ಅವರ ವಿರೋಧಿಗಳೇ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಏರ್ಪಾಡು ಮಾಡಿದರು. ಮುಂದಿನ ಹದಿನೈದು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ, ಮೊದಲು

ಲಸಿಕೆಯನ್ನು ಚುಚ್ಚಿದ 25 ಕುರಿಗಳೂ ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿದ್ದವು; ಲಸಿಕೆಯನ್ನು ನೀಡದಿದ್ದ ಇನ್ನುಳಿದ 25 ಕುರಿಗಳು ಆಂಥ್ರಾಕ್ಸ್‌ನಿಂದ ನರಳಿ ಸತ್ತು ಹೋಗಿದ್ದವು! ಅವರ ವಿರೋಧಿಗಳು ನಿಬ್ಬೆರಗಾದರು. ಎಡ್ವರ್ಡ್ ಜೆನ್ನರ್ ಮೈಲಿ ಬೇನೆಯ ನಿರೋಧಕ್ಕೆ ಇದೇ ತರಹೆಯ ವ್ಯಾಕ್ಸಿನೇಷನ್ ವಿಧಾನವನ್ನು (1797) ಜಾರಿಗೆ ತಂದಿದ್ದರೂ ಅದನ್ನು ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್‌ರಷ್ಟು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ವಿಶದೀಕರಿಸಿ, ಇತರ ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕ ರೋಗಗಳ ವಿರುದ್ಧ ಉಪಯೋಗಿಸಿರಲಿಲ್ಲ.

ರೇಬೀಸ್ ರೋಗದ ವಿರುದ್ಧ ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್ ನಡೆಸಿದ ಸಂಶೋಧನೆ ಕಿರೀಟ ಪ್ರಾಯವಾದುದು. ಸಾಮಾನ್ಯ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದಿಂದಲೂ ನೋಡಲಾಗದ ಅತೀ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ವೈರಸ್ ವಿಷಕಣಗಳಿಂದ ರೇಬೀಸ್ ಕಾಯಿಲೆ ಉದ್ಭವಿಸುತ್ತದೆಂಬುದು ಈಗಷ್ಟೇ ತಿಳಿದು ಬಂದಿರುವುದು. ''ನಾಯಿ ಹುಚ್ಚು'' (ರೇಬೀಸ್, ನೀರಂಜಿಕೆ) ಕಾಯಿಲೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡವರಾರನ್ನು ಈ ತನಕ ಬದುಕಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ನಾಯಿಯಿಂದ ಕಚ್ಚಿಸಿಕೊಂಡವರಲ್ಲಿ ಆ ಮಾರಕ ರೋಗ ಉದ್ಭವವಾಗದಂತೆ ತಡೆಯುವುದೇ ಉಳಿದಿರುವ ಏಕೈಕ ಮಾರ್ಗ.

ಲೂಯಿ ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್ ಈ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಸಿದ ರೀತಿ, ಧೈರ್ಯ, ಸಾಹಸ, ಕರುಣೆ ಮತ್ತು ಮಾನವೀಯತೆಗಳಿಗೆ ಇಂದಿಗೂ ಸರಿಸಾಟಿ ಇಲ್ಲವೆನ್ನಬಹುದು. ಹುಚ್ಚು ನಾಯಿಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದು ತರಿಸಿ, ಅವುಗಳ ಬಾಯಿಯಿಂದ ಜೊಲ್ಲು ರಸವನ್ನು ಸ್ವತಃ ತಾನೇ ಗಾಜಿನ ಕೊಳವೆಗಳ ಮೂಲಕ ಹೊರಗೆ ಹೀರಿ ತೆಗೆದು, ಇತರ ನಾಯಿಗಳಿಗೆ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಅಂತಹ ನಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ರೇಬೀಸ್ ಪ್ರಕಟವಾಗುವ ದಿನಗಳ ಅಂತರ, ವೈರಸ್‌ಗಳ ಕಾರ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಕಾರಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಕೆಲವೇ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಪತ್ತೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡರು. ಮಿದುಳಿನಲ್ಲಿ ವೈರಸ್‌ಗಳು ವೃದ್ಧಿಯಾಗಿ ತಮ್ಮ ವಿನಾಶದ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬೀರುತ್ತವೆಂಬುದು ಅವರಿಗೆ ತಿಳಿಯಿತು. ನಾಯಿ ಅಲ್ಲದೆ, ಮೊಲದ ಮಿದುಳಿನಲ್ಲಿ ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಅವು ವೃದ್ಧಿಯಾಗಿ ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯ ಜರುಗಿಸುತ್ತವೆಂಬುದು ತಿಳಿದುಬಂತು. ನಾಯಿಯೊಂದರ ಮಿದುಳಿಗೆ ಪ್ರತಿದಿನ ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಮೊಲದ ಮಿದುಳಿನಿಂದ ಕ್ರಮವರಿತು ತಯಾರಿಸಿದ ಲಸಿಕೆಯನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಚುಚ್ಚುತ್ತಾ ಬಂದರು. ಮೊದಲ ದಿನ ಚುಚ್ಚುವ ಇಂಜಕ್ಷನ್ 14 ದಿನ ಇರಿಸಿದ ಮಿದುಳಿನ ಲಸಿಕೆ, ಎರಡನೆಯ ದಿನ 13 ದಿನ ಇರಿಸಿದ ಮಿದುಳಿನ ಲಸಿಕೆ, - ಹೀಗೆ 14ನೇ ದಿನ ಆ ದಿನವೇ ರೋಗ

ಪೀಡಿತ ಪೊಲದ ಮೆದುಳಿನಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಲಸಿಕೆಯನ್ನು ಚುಚ್ಚಿದರು. ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಆ ನಾಯಿಯನ್ನು ಹುಚ್ಚುನಾಯಿಯಿಂದಲೂ ಕಚ್ಚಿಸಿದರು. ಈ ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕೊಳಪಟ್ಟ ನಾಯಿಗೆ 'ರೇಬೀಸ್' ಉಂಟಾಗಲೇ ಇಲ್ಲ. ಈ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ಹಲವು ಸಾರಿ ನಾಯಿಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಯೋಗಿಸಿ ಫಲಿತಾಂಶದ ಖಚಿತತೆಯನ್ನು ಖಾತರಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡರು.

ಇನ್ನುಳಿದದ್ದು ಮಾನವ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾತ್ರ. ನಾಯಿಗಳ ಮೇಲೆ ನಡೆಸಿದ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಸರಣಿಯನ್ನು ಮಾನವನೊಬ್ಬನ ಮೇಲೆ ಜರುಗಿಸಲು ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್ ಮನ ಒಪ್ಪಲಿಲ್ಲ. ತಾನೇ ಆ ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕೆ ಮೈ ಒಡ್ಡುವ ನಿರ್ಧಾರ ಮಾಡಿದರು. ಹದಿನಾಲ್ಕು ದಿನಗಳ ಸರದಿಯ ಲಸಿಕೆಗಳನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಲು ಆರಂಭಿಸಿದರು. ಇನ್ನೇನು ಅವರೇ ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕೊಳಗಾಗಬೇಕೆನ್ನುವಷ್ಟರಲ್ಲಿ ಜೋಸೆಫ್ ಮೀಸ್ಟರ್ ಎಂಬ ಬಾಲಕನ ತಾಯಿ ಆ ಲಸಿಕೆಗಳನ್ನು ಈಗಾಗಲೇ ಹುಚ್ಚು ನಾಯಿಯಿಂದ ಕಚ್ಚಿಸಿಕೊಂಡ ತನ್ನ ಮಗನಿಗೆ ನೀಡಿ ಬದುಕಿಸಬೇಕೆಂದು ಅಂಗಲಾಚಿ ಬೇಡಿಕೊಂಡಳು. ಅವಳ ಬೇಡಿಕೆಗೆ ಮಣಿದು ಹದಿನಾಲ್ಕು ದಿನಗಳು ಲಸಿಕೆಯನ್ನು ಸರದಿಯಂತೆ ನೀಡಿದರು. ಅವನಲ್ಲಿ ನಾಯಿ ಹುಚ್ಚು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಿಲ್ಲ. ಮತ್ತೆ ಕೆಲವೇ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಹುಚ್ಚು ನಾಯಿಯ ಜೊತೆ ವೀರಾವೇಶದಿಂದ ಹೋರಾಡಿ ಮೈತುಂಬ ಗಾಯವಾಗಿದ್ದ ಜುಪಿಲ್ಲೇ ಎಂಬ ಬಾಲಕನಿಗೂ ಲಸಿಕೆಗಳನ್ನು ಸರದಿಯಂತೆ ಕೊಟ್ಟರು. ರೇಬೀಸ್ ರೋಗದ ವಿರುದ್ಧ ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್ ತಯಾರಿಸಿದ್ದ ಲಸಿಕೆಯ ಯಶಸ್ಸಿನ ಬಗ್ಗೆ ಇನ್ನು ಅನುಮಾನಗಳೇ ಇಲ್ಲದಂತಾಯಿತು. ಸುದ್ದಿ ಯುರೋಪಿನಾದ್ಯಂತ ಹರಡಿತು. ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದಲ್ಲೇ ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್‌ರ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ನಾಯಿಯಿಂದ ಕಚ್ಚಿಸಿಕೊಂಡವರ ಜಾತ್ರೆಯೇ ನೆರೆಯುವಂತಾಯಿತು. ಫ್ರೆಂಚ್ ಸರ್ಕಾರದವರು ಅಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿ, ಹೆಚ್ಚು ಲಸಿಕೆ ತಯಾರು ಮಾಡುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿದರು. ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್ ಹೆಸರು ವಿಶ್ವದಾದ್ಯಂತ ಮನೆಮಾತಾಯಿತು.

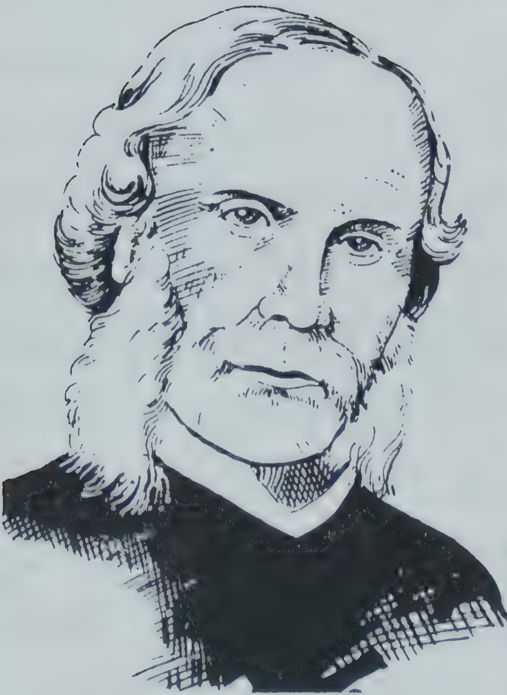
ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್ ಮನುಷ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ್ಕಾಗಿ ಮಾಡಿದ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಅಚ್ಚರಿಪಡುವಂತಹವು. ಪಾರ್ಶ್ವವಾಯುವಿನಿಂದ ಅಂಗವಿಕಲನಾಗಿ, ವಯಸ್ಸಿಗೆ ಬಂದ ಮಗನನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡು ದೈಹಿಕ ಹಾಗೂ ಮಾನಸಿಕವಾಗಿ ಜರ್ಝರಿತರಾಗಿದ್ದರೂ ತಾನು ಆರಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದ ಗುರಿಯಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪವೂ ಹಿಂದೆ ಸರಿಯಲಿಲ್ಲ. ಸ್ವತಃ ವೈದ್ಯನಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಅವರು

ಆವಿಷ್ಕಾರ ಮಾಡಿದ ತತ್ವಗಳು ಮುಂದೆ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಕ್ರಾಂತಿಕಾರಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಳಿಗೆ ನಾಂದಿಯಾದವು. ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಲಸಿಕೆಗಳ ಸರಣಿಗಳಿಗೆ ಅವರೇ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕರೆನ್ನಬಹುದು. ಎಪ್ಪತ್ತ ಮೂರು ವರ್ಷ ಬದುಕಿದ್ದ ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್ ತನ್ನ ಅಂತ್ಯ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ''ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಶಾಂತಿ, ಅಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಯುದ್ಧಗಳ ಮೇಲೆ ಅಂತ್ಯ ಜಯಗಳಿಸುತ್ತವೆ... ರಾಷ್ಟ್ರ-ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ಎಲ್ಲರ ಉದ್ಧಾರಕ್ಕೆ ಶ್ರಮಿಸಬೇಕು... ರೋಗ ರುಜಿನಗಳಿಂದ ನರಳುವವರ ಉದ್ಧಾರಕ್ಕಾಗಿ ಶ್ರಮಿಸುವವರಿಗೆ ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಸ್ಥಾನಮಾನಗಳು ದೊರೆಯಬೇಕೆಂಬುದು ನನ್ನ ಆಶಯ'' ಎಂದು ಜಗತ್ತಿಗೆ ನೀಡಿದ ಸಂದೇಶ ಈಗ ಪರಸ್ಪರ ಕಚ್ಚಾಡುತ್ತಿರುವ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಿಗೆ, ಕಾಯಿಲೆಗಳ ನಿವಾರಣಾ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಪಾರಿ ಸಾಧನಗಳಾಗಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡವರಿಗೆ ತುಂಬಾ ಪ್ರಸ್ತುತವಾಗಿರುವಂತಿದೆ.

ಜೋಸೆಫ್ ಲಿಸ್ಟರ್

(ಕ್ರಿ. ಶ. 1827-1912)

(ಆಂಟಿಸೆಪ್ಟಿಕ್ ಯುಗ ಪ್ರವರ್ತಕ)



ಮೈಮೇಲೆ ಗಾಯಗಳಾದಾಗ ನಂಜಾಗಿ ಕೀವಾಗುವುದು ಅಪರೂಪವೇನಲ್ಲ. ನಂಜಾಗದಂತೆ ಮುಂಜಾಗ್ರತೆ ವಹಿಸಲು ಈಗ ಸಾಧ್ಯವಿದೆ; ನಂಜಾದಾಗ ಯಶಸ್ವೀ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಮದ್ದುಗಳೂ ಲಭ್ಯವಿವೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಈಗ ನಾವ್ಯಾರೂ ಈ ಬಗೆಗೆ ಅಷ್ಟೊಂದು ಆತಂಕಕ್ಕೊಳಗಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಕೇವಲ ಒಂದು ನೂರು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಬೇರೆಯಾಗಿತ್ತು. ಯುದ್ಧ, ಹೊಡೆದಾಟ, ಅಥವಾ ಆಕಸ್ಮಿಕ ಗಾಯಗಳಾ

ದಾಗ, ಅಷ್ಟೇಕೆ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಜರುಗಿಸಿದ ಶಸ್ತ್ರ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಗಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೂಡ ನಂಜೇರಿ ಬಹುಪಾಲು ಜನ ಸಾಯುವುದು ಸರ್ವೇಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿತ್ತು. ಗಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೀವಾಗುವುದೊಂದು ಶುಭ ಸೂಚನೆಯೆಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ವೈದ್ಯ ಸಮೂಹದಲ್ಲೇ ಇತ್ತು!

ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳ ಹೆಸರಾಂತ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳು 18ನೇ ಶತಮಾನದ ಉತ್ತರಾರ್ಧದವರೆಗೂ ದುರ್ಗಂಧಮಯವಾಗಿರುತ್ತಿದ್ದವು. ಹೆರಿಗೆ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಾಣಂತಿ ಜ್ವರದ ಉಪಟಳವಾದರೆ, ಇತರ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಯಗೊಂಡವರು ಇಲ್ಲವೆ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಗೊಳಗಾದವರ ಗಾಯಗಳಿಂದ ದುರ್ಗಂಧಮಯ ಕೀವು ಸುರಿಯುತ್ತಿದ್ದು, ವಾರ್ಡುಗಳಲ್ಲಿ ದುರ್ನಾತ ತುಂಬಿರುತ್ತಿತ್ತು. ಬಹುಪಾಲು ರೋಗಿಗಳು ನಂಜಿನ ಜ್ವರದಿಂದ ಸನ್ನಿ ಹಿಡಿದು ಚೀರಾಡಿ ಅಸುನೀಗುತ್ತಿದ್ದರು. ಶುಚಿತ್ವದ ಮಹತ್ವವನ್ನೇ ಅರಿಯದ ಶಸ್ತ್ರವೈದ್ಯರ ಕೈಗಳು ಸದಾ ರಕ್ತ, ಕೀವು ಮಯವಾಗಿರುತ್ತಿದ್ದವು. ಅವರು ಕೊಳಕಾಗಿದ್ದಷ್ಟೂ ದಕ್ಷವೈದ್ಯರೆಂಬ ಭಾವನೆ ಜನರಲ್ಲಿತ್ತು. ಇಂತಹ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಯೋಚಿಸಿ, ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಈಗ ಎಲ್ಲೆಲ್ಲೂ ಪ್ರಚಾರದಲ್ಲಿರುವ ''ಆಂಟಿಸೆಪ್ಟಿಕ್'' ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತಂದು, ವೈದ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಅತ್ಯಂತ ತ್ವರಿತಗತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಗತಿ ಹೊಂದಲು ಕಾರಣರಾದವರು ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನ ಜೋಸೆಫ್ ಲಿಸ್ಟರ್ (1827-1912).

ಎಸೆಕ್ಸ್‌ನ ಹೆಸರಾಂತ ಕ್ವೇಕರ್ ಮನೆತನವೊಂದರಲ್ಲಿ ಜೋಸೆಫ್ ಲಿಸ್ಟರ್ ಜನಿಸಿದ್ದು (1827). ಲಂಡನ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ ವೈದ್ಯ ಪದವಿ ಗಳಿಸಿದರು. ನಂತರ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣತಿ ಪಡೆಯಲು ಎಡಿನ್‌ಬರೋದ ಹೆಸರಾಂತ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಕ ಜೇಮ್ಸ್ ಸೈಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಶಿಷ್ಯ ವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿ ಕಾರ್ಯ ಮಗ್ನರಾದರು. ವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಅತಿ ಚುರುಕಾಗಿ ಕಲಿತುಕೊಂಡು ಜನಪ್ರಿಯತೆ ಗಳಿಸಿಕೊಂಡರು. ಮುಂದೆ 33ನೇ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲೇ ಗ್ಲಾಸ್ಗೋ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಭಾಗದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರಾಗಿ ನೇಮಕವಾದ ಹಿರಿಮೆ ಅವರದಾಯಿತು.

ಲಿಸ್ಟರ್, ಗ್ಲಾಸ್ಗೊ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗೆ ಬಂದಾಗ ಅದೂ ಸಹಾ ಕೊಳಕಿನ ಆಗರವೇ ಆಗಿತ್ತು. ಗಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೀವಾಗುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಆಳವಾಗಿ ಚಿಂತನೆ

ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಲಿಸ್ಟರ್, ಇಲ್ಲಿ ತೀರಾ ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯೊಂದು ಅವರ ಗಮನ ಸೆಳೆಯಿತು. ಸರಳ ರೀತಿಯ ಮೂಳೆ ಮುರಿತ (ಅಂದರೆ ಗಾಯವಾಗಿ ಚರ್ಮದ ಮೂಲಕ ಮೂಳೆಗಳ ತುದಿ ಹೊರಗೆ ಬಾರದಿರುವ) ಗಳು ಕೀವು ಅಥವಾ ಬೇರಾವ ತೊಡಕುಗಳೂ ಆಗದೇ ವಾಸಿಯಾಗುತ್ತಿದ್ದವು. ಆದರೆ ಚರ್ಮದ ಮೂಲಕ ಮೂಳೆಯ ತುದಿಗಳು ಹೊರಬಂದ ಗಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೀವಾಗಿ ನಂಜೇರುತ್ತಿದ್ದುದಲ್ಲದೆ, ಅವರಲ್ಲಿ ಬಹುಪಾಲು ರೋಗಿಗಳು ಸಾಯುತ್ತಿದ್ದರು.

ಲಿಸ್ಟರ್ ಇತರರೊಡನೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದಾಗಲೆಲ್ಲಾ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನೆತ್ತಿ ಚರ್ಚಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನರಿತ ರಸಾಯನ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನೊಬ್ಬ ಫ್ರಾನ್ಸಿನ ಲೂಯಿ ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್ ಮದ್ಯಸಾರದಲ್ಲಿ ಹುದುಗೇಳುವ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ಬಗೆಗೆ ಬರೆದ ಕೆಲವು ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವಂತೆ ಸಲಹೆ ಮಾಡಿದರು. ಶಸ್ತ್ರವೈದ್ಯನ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ, ರಸಾಯನ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನ ಲೇಖನಗಳ ಅಭ್ಯಾಸ ವಿಚಿತ್ರವೆನಿಸಿದರೂ, ಲಿಸ್ಟರ್ ಅವುಗಳನ್ನು ಆಸ್ಥೆ ವಹಿಸಿ ಅಭ್ಯಸಿಸಿದರು.

ಮದ್ಯಸಾರದ ತಯಾರಿಕೆಗಾಗಿ ಇಟ್ಟ ದ್ರಾಕ್ಷಾರಸ ಸರಿಯಾಗಿ ಹುದುಗೇಳದೆ, ಫ್ರಾನ್ಸಿನ ಮದ್ಯಸಾರ ಕೈಗಾರಿಕೆ ವಿನಾಶದ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿತ್ತು. ಆ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಮೂಲ ಕಾರಣವನ್ನರಿಯಲು ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್ ಮೊದಲು ಹುದುಗೇಳುವ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಾಗುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅಭ್ಯಸಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದರು. ಮೊದಲನೆಯ ಹೆಜ್ಜೆಯಾಗಿ, ಎರಡು ಗಾಜಿನ ಫ್ಲಾಸ್ಕ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ದ್ರಾಕ್ಷಾರಸವನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿದರು. ಒಂದು ಫ್ಲಾಸ್ಕನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕುದಿಸಿ ಬಿರಡೆಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಇರಿಸಿದರು. ಎರಡನೆಯದನ್ನು ಕುದಿಸಲಿಲ್ಲ; ಬಿರಡೆಯನ್ನೂ ಹಾಕಲಿಲ್ಲ. ಒಂದೆರಡು ದಿನ ಕಳೆದನಂತರ ನೋಡಿದಾಗ ಕಾಯಿಸದೆ ಬಿರಡೆ ಹಾಕದೆ ಇರಿಸಿದ್ದ ಫ್ಲಾಸ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಮದ್ಯಸಾರ ತಯಾರಾಗಿತ್ತು. ಕಾಯಿಸಿ, ಬಿರಡೆ ಹಾಕಿ ಇರಿಸಿದ್ದರಲ್ಲಿ ಮದ್ಯಸಾರ ತಯಾರಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದರಿಂದ ಬಾಯಿ ತೆರೆದು ಇರಿಸಿದ್ದ ಫ್ಲಾಸ್ಕಿನ ದ್ರಾಕ್ಷಾರಸದಲ್ಲಿ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಾಣುಗಳು ಹುದುಗೇಳಲು ಸಹಕರಿಸಿದ್ದವೆಂಬುದು ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್‌ರ ಅಭಿಪ್ರಾಯವಾಯಿತು.

ಮೂಳೆ ಹೊರಚಾಚಿದ ಗಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೀವಾಗುವುದಕ್ಕೂ, ಬಾಯಿ ತೆರೆದಿಟ್ಟ ಫ್ಲಾಸ್ಕಿನ ದ್ರಾಕ್ಷಾರಸದಲ್ಲಿ ಹುದುಗೇಳುವ ಕ್ರಿಯೆಗಳೆರಡಕ್ಕೂ ಸಾಮ್ಯವಿರಬಹುದೆಂಬ ಆನಿಸಿಕೆ ಲಿಸ್ಟರ್‌ರ ಮನಸ್ಸನ್ನು ಹೊಕ್ಕಿತು. ಇದೇ

ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಲಿಸಿಲ್ ನಗರದಿಂದ ಬಂದಿದ್ದ ವೈದ್ಯಮಿತ್ರನೊಬ್ಬನೊಡನೆ ವಿಷಯ ಪ್ರಸ್ತಾಪವಾಯಿತು. ಆ ನಗರದ ಚರಂಡಿಗಳ ರೊಚ್ಚೆ ನೀರು ಹೋಗಿ ಸೇರುತ್ತಿದ್ದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಸೊಂಪಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಹುಲ್ಲನ್ನು ಮೇಯುತ್ತಿದ್ದ ಹಸುಗಳು ರೋಗ ಪೀಡಿತವಾಗಿ ಸಾಯುತ್ತಿದ್ದವೆಂತಲೂ, ಕಳೆದ ವರ್ಷದಿಂದ ಅಲ್ಲಿಯ ಪುರಸಭೆಯವರು, ಚರಂಡಿಗಳಿಗೆ ಕಾರ್ಬಾಲಿಕ್ ಆಸಿಡ್ ಅನ್ನು ಚೆಲ್ಲುವುದನ್ನು ಶುರು ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ ಆ ಸಮಸ್ಯೆ ಬಗೆಹರಿದಿದೆಯೆಂದು ಲೋಕಾಭಿರಾಮವಾಗಿ ಹೇಳಿದರು.

ಇದರಿಂದ ಲಿಸ್ಟರ್‌ರ ಚುರುಕು ಬುದ್ಧಿಗೆ ಮತ್ತಷ್ಟು ಸುಗ್ರಾಸ ಭೋಜನ ದೊರೆತಂತಾಯಿತು. ರೊಚ್ಚೆಯ ನೀರಿನಲ್ಲಿದ್ದರಬಹುದಾದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಾಣುಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಬಾಲಿಕ್ ಆಸಿಡ್ ನಾಶಮಾಡಿರಬಹುದೇ? ಎಂಬ ಯೋಚನೆ ತಲೆ ಹೊಕ್ಕಿತು. ವಾರ್ಡುಗಳಲ್ಲಿದ್ದ ಕೆಲವು ರೋಗಿಗಳ ಗಾಯಗಳಿಗೆ ಕಾರ್ಬಾಲಿಕ್ ಆಸಿಡ್ ಲೇಪಿಸಿದ ಬಟ್ಟೆಗಳಿಂದ ಸುತ್ತಿದರು. ಬಹುಪಾಲು ರೋಗಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಯಿತು. ಮುಂದೆ ಈ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ತನ್ನ ವಾರ್ಡುಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಜಾರಿಗೆ ತಂದರು. ಅದೇ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ದುರ್ಗಂಧ, ಗ್ಲಾಸ್ಗೊ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯ ವಾರ್ಡುಗಳಿಂದ ಮಾಯವಾಯಿತು. ಮುಂದೆ, ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಬಳಸುವ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಬಾಲಿಕ್ ಆಸಿಡ್‌ನಲ್ಲಿ ತೋಯಿಸಿ ಇಡುವುದು, ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಾ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬಾಲಿಕ್ ಆಸಿಡ್‌ನ ವಾತಾವರಣವೇರ್ಪಡಲು, ಅದನ್ನೇ ಅಲ್ಲಿ ಸೀಕರ್ಣಿಳವಿಯಿಂದ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದೇ ಮುಂತಾದ ಏರ್ಪಾಡುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದರು. ಅದೇ ಮೊಟ್ಟ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಶಸ್ತ್ರ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೊಳಗಾದವರ ಗಾಯಗಳು ಕೀವಾಗದೇ ವಾಸಿಯಾಗುವುದನ್ನು ಲಿಸ್ಟರ್ ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟರು.

ತನ್ನ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ''ಲಾನ್ಸೆಟ್'' ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಆಗಾಗ್ಗೆ ವರದಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಆ ಸಮಯದಲ್ಲೇ ಡಬ್ಲಿನ್ ನಗರದಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಸಮ್ಮೇಳನದಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಬಗೆಗೆ ವಿವರವಾದ ಪ್ರಬಂಧ ಮಂಡಿಸಿದರು. ಅಲ್ಲಿ ನೆರೆದಿದ್ದ ಒಬ್ಬಿಬ್ಬರನ್ನು ಹೊರತು ಪಡಿಸಿ, ಮಿಕ್ಕವರೆಲ್ಲಾ ಲಿಸ್ಟರ್ ನಿರೂಪಿಸಿದ ಆಂಟಿಸೆಪ್ಟಿಕ್ ತತ್ವವನ್ನು ಅಲ್ಲಗಳೆದರು! ಆಗಿನ ಪ್ರತಿಭಾವಂತ ವೈದ್ಯ, ಕ್ಲೋರೋಫಾರಂ ಜನಕ ಜೇಮ್ಸ್ ಸಿಂಪ್ಸನ್‌ರೇ ಅದನ್ನು ವಿರೋಧಿಸಿದರೆಂದರೆ, ಆ ಕಾಲದ ವೈದ್ಯ ಲೋಕದವರು ಅದೆಷ್ಟು ಪ್ರಗತಿ

ವಿರೋಧಿಗಳಾಗಿದ್ದರೆಂಬುದರ ಅರಿವಾಗಬಹುದು. ಈ ಪ್ರಕರಣದಿಂದ ಲಿಸ್ಟರ್‌ರಿಗೆ ಭಾರಿ ನಿರಾಶೆ ಉಂಟಾಯಿತು.

ಸಮ್ಮೇಳನಕ್ಕೆ ಯೂರೋಪಿನಿಂದ ಬಂದಿದ್ದ ಕೆಲವು ವೈದ್ಯರು ಮುಕ್ತ ಮನಸ್ಸಿನಿಂದ ತಮ್ಮ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ಆಂಟಿಸೆಪ್ಟಿಕ್ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲಾರಂಭಿಸಿದರು. ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲೂ ಇಂಥ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಜರುಗಿದವು. ಅವರ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ವೈದ್ಯ ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ವರದಿಯಾದವು. ಹೊರದೇಶಗಳಿಂದ ಲಿಸ್ಟರ್‌ರ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಭ್ಯಸಿಸಲು ವೈದ್ಯರು ತಂಡೋಪತಂಡವಾಗಿ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿಗೆ ಬರಲಾರಂಭಿಸಿದ ಮೇಲೆ ಅಲ್ಲಿಯ ವೈದ್ಯರ ಕಣ್ಣು ತೆರೆಯುವಂತಾಯಿತು. ಅವರೆಲ್ಲಾ ಲಿಸ್ಟರ್‌ರ ತತ್ವಗಳ ಆರಾಧಕರೇ ಆದರು.

ಇಷ್ಟರಲ್ಲೇ ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್ ತತ್ವಗಳಿಗೆ ಮನ್ನಣೆ ದೊರೆತಿದ್ದವು. ರಾಬರ್ಟ ಕೋಹ್ ಈ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಾಣುಗಳನ್ನೇ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿ ಹಲವು ಸೋಂಕು ರೋಗಗಳಿಗೆ ಅವೇ ಕಾರಣವೆಂದು ಸಾಬೀತು ಮಾಡಿದ್ದರು. ಗಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೀವು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಸ್ಟೆಫೈಲೊ ಮತ್ತು ಸ್ಟೆಪ್ಟೋ-ಕಾಕೈ ರೋಗಾಣುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಆಂಟಿಸೆಪ್ಟಿಕ್ ಪದ ಮನೆ ಮಾತಾಯಿತು. ದೇಶ ವಿದೇಶಗಳಿಂದ ಲಿಸ್ಟರ್‌ರಿಗೆ ಗೌರವ, ಮನ್ನಣೆಗಳು ಬರಲಾರಂಭಿಸಿದವು. ವಿಕ್ಟೋರಿಯಾ ಮಹಾರಾಣಿ ''ಲಾರ್ಡ್'' ಪದವಿಯನ್ನಿತ್ತು ಗೌರವಿಸಿದಳು. ತಾವು ರೂಪಿಸಿದ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳಿಗೆ ತಮ್ಮ ಜೀವಿತ ಕಾಲದಲ್ಲೇ ಮಾನ್ಯತೆ ಪಡೆದ ಕೆಲವೇ ಕೆಲವರಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರಾದ ಲಾರ್ಡ್ ಲಿಸ್ಟರ್‌ರನ್ನು ಈಗಲೂ ''ಮಹಾನ್ ಶಸ್ತ್ರ-ವೈದ್ಯ''ನೆಂದು ವಿಶ್ವದಾದ್ಯಂತ ಗೌರವಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಲಾರ್ಡ್ ಲಿಸ್ಟರ್ 1912ರಲ್ಲಿ ತೀರಿಕೊಂಡಾಗ ರಾಜ ಮನೆತನದವರಿಗೆ ಅಂತ್ಯ ಕ್ರಿಯೆ ಮಾಡುವ ವೆಸ್ಟ್ ಮಿನಿಸ್ಟರ್ ಅಬೆಯಲ್ಲಿ ಗೋರಿ ಮಾಡಿ ಗೌರವಿಸಲಾಯಿತು.

ರಾಬರ್ಟ್ ಕೋಹ್
(ಕ್ರಿ. ಶ. 1843-1910)
(ಕ್ಷಯ ರೋಗಾಣು ಶೋಧಕ)



ಸೋಂಕು ರೋಗಗಳು ಒಬ್ಬರಿಂದೊಬ್ಬರಿಗೆ ಹರಡಲು ಪರಿಸರದಲ್ಲೇ ಇರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಕಣಗಳೇ ಕಾರಣವಿರಬಹುದೆಂಬ ಅನುಮಾನ ಸುಮಾರು ಎರಡು ಶತಮಾನಗಳಿಂದಿತ್ತು. ಹೆರಿಗೆ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಾಣಂತಿ ಜ್ವರದಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತಿದ ನಂಜಿಗೆ ಅವುಗಳೇ ಕಾರಣವಿರಬಹುದೆಂದು ಅಮೇರಿಕಾದ ಆಲಿವರ್ ವೆಂಡಲ್ ಹೋಮ್ಸ್ (1809-1894) ಮತ್ತು ಹಂಗೇರಿಯಾದ ಸೆಮೆಲ್‌ವೈಸ್ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ್ದರು. ಫ್ರಾನ್ಸಿನ ಲೂಯಿ ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್ ರೇಬೀಸ್, ಆಂಥ್ರಾಕ್ಸ್‌ಗಳಂಥ ರೋಗಗಳಿಗೆ, ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನ ಜೋಸೆಫ್ ಲಿಸ್ಟರ್ ಗಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೀವಾಗಿ ನಂಜೇರುವುದಕ್ಕೂ ಅವುಗಳೇ ಕಾರಣವಿರಬಹುದೆಂದು ಶಂಕಿಸಿ, ನಿವಾರಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತಂದಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಅಂಥ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಾಣುಗಳಿರುವಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು ಅವರ್‍ಯಾರಿಗೂ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಅವುಗಳನ್ನು ಬಯಲಿಗೆಳೆದು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿದ ಹಿರಿಮೆ ಜರ್ಮನಿಯ ರಾಬರ್ಟ್ ಕೋಹ್‌ರದು (1843-1910).

ಹನ್ನೋವರ್‌ನ ಗಣಿ ತಾಂತ್ರಿಕನೊಬ್ಬನ ಮಗನಾಗಿ ರಾಬರ್ಟ್ ಕೋಹ್ ಜನಿಸಿದ (1843). ಪ್ರಕೃತಿಯ ವಿಸ್ಮಯಗಳ ಗುಟ್ಟನ್ನರಿಯುವ ಕುತೂಹಲ ಬಾಲ್ಯದಿಂದಲೂ ರಾಬರ್ಟ್‌ಗೆ ಇತ್ತೆನ್ನಲಾಗಿದೆ; ಹಾಗೆಯೇ ವೈದ್ಯನಾಗಬೇಕೆಂಬ ಹಂಬಲ ಕೂಡ. ಮುಂದೆ ಕಷ್ಟ ಪಟ್ಟು ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ ವೈದ್ಯನೂ ಆದ.

ರಾಬರ್ಟ್ ಕೋಹ್ ಮೊಟ್ಟ ಮೊದಲು ವೋಲ್‌ಸ್ಟೀನ್ ಪ್ರದೇಶದ ಜಿಲ್ಲಾ ವೈದ್ಯಾಧಿಕಾರಿಯಾಗಿ ನೇಮಕಗೊಂಡಾಗ, ಬರೇ ಮನುಷ್ಯರ ಕಾಯಿಲೆಗಳ ನಿವಾರಣೆಯ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಮಾತ್ರವಲ್ಲ, ಜೊತೆಗೆ ಆ ಪ್ರದೇಶದ ಪಶು ಪಕ್ಷಿಗಳ ಆರೋಗ್ಯದ ಹೊಣೆಯನ್ನೂ ಹೊರಿಸಲಾಗಿತ್ತು! ಕೋಹ್, ಎರಡೂ ವೃತ್ತಿಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಸಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಶ್ರದ್ಧೆಯಿಂದ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಎಡೆಬಿಡದ ಕೆಲಸವಿರುತ್ತಿದ್ದ ಅವರಿಗೆ ಕೈತುಂಬಾ ಸಂಪಾದನೆಯೂ ಆಗುತ್ತಿತ್ತು.

ಆ ಪ್ರದೇಶದ ಕುರಿಗಳು ಒಂದು ಸಾರಿ ವಿಚಿತ್ರ ತರಹೆಯ ಕಾಯಿಲೆಯಿಂದ ನರಳಿ ಸಾಯಲಾರಂಭಿಸಿದವು. ಹೊಟ್ಟೆ ಊದಿಕೊಂಡು, ಮೈ ಕಂದುಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ, ವಿಪರೀತ ಜ್ವರದಿಂದ ನರಳಿ ಸಾವನ್ನಪ್ಪುತ್ತಿದ್ದವು. ಪ್ರತಿದಿನ ಅಸಂಖ್ಯಾತ ಕುರಿಗಳು ಈ ಕಾಯಿಲೆಯಿಂದ ಸಾಯುತ್ತಿದ್ದು, ಅಲ್ಲಿಯ ರೈತರ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ವಿನಾಶದ ಅಂಚಿಗೆ ಬರುವಂತಿತ್ತು. ಅವುಗಳ ಆರೋಗ್ಯದ ಹೊಣೆಯನ್ನು ಹೊತ್ತಿದ್ದ ಕೋಹ್‌ರೂ ಸಹ ಕಳವಳಗೊಳ್ಳುವಂತಾಯಿತು. ಕೂಡಲೇ ಕಾಯಿಲೆಯ ಕಾರಣವನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಲು ಕಾರ್ಯೋನ್ಮುಖರಾದರು. ರೋಗದಿಂದ ಸತ್ತಿದ್ದ ಕುರಿಗಳ ಶವ ಪರೀಕ್ಷೆ ಅವರ ಮೊದಲ ಹೆಜ್ಜೆಯಾಯಿತು. ಅಂಥ ಕುರಿಗಳ ಗುಲ್ಮ ವಿಪರೀತವಾಗಿ ಊದಿಕೊಂಡಿರುವುದು ಅವುಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಸರ್ವೇಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತು. ಕುತೂಹಲದಿಂದ ಗುಲ್ಮದ ಒಂದು ಪುಟ್ಟ ತುಣುಕನ್ನು ತೆಳ್ಳಗೆ ಬಿಲ್ಲೆಯಂತೆ ಕತ್ತರಿಸಿ ಗಾಜಿನ ಪಟ್ಟಿಯ ಮೇಲಿರಿಸಿ ತಮ್ಮಲ್ಲಿದ್ದ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ವೀಕ್ಷಿಸಿದರು. ಅತ್ಯಂತ ವಿಸ್ಮಯಕಾರಕ ದೃಶ್ಯ ಅವರಿಗೆದುರಾಯಿತು. ಕಡ್ಡಿಗಳಾಕಾರದ ಅಸಂಖ್ಯಾತ ಸೂಕ್ಷ್ಮಕಣಗಳು ಅಲ್ಲಿ ಅಲೆದಾಡುವಂತಿದ್ದವು. ಅವರ ಕಣ್ಣೆದುರಿನಲ್ಲೇ ಅವು ವಿಭಜಿಸಿ ವೃದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತಿದ್ದವು. ಕುರಿಯ ರಕ್ತದ ಒಂದು ತೊಟ್ಟನ್ನು ಅದೇ ರೀತಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗೊಳಪಡಿಸಿದರು. ಅಲ್ಲೂ ಅದೇ ನೋಟ. ರಕ್ತದ ತೊಟ್ಟುಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ತರಹೆಯ ಆಹಾರದ ಮಿಶ್ರಣಗಳಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಹಾಕಿ, ಅವು ವೃದ್ಧಿಯಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಿದರು. ಅಂಥ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಇತರ ಕುರಿಗಳಿಗೆ ಚುಚ್ಚಿದಾಗ, ಅವುಗಳಲ್ಲೂ ಆ ವಿಚಿತ್ರ ಕಾಯಿಲೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಿತು. ಆಂಥ್ರಾಕ್ಸ್ ಎಂದು ಹೆಸರಾದ (ನೆರಡಿ ರೋಗ) ಆ ಕಾಯಿಲೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತಿದ್ದ ಆ ಸೂಕ್ಷ್ಮಕಣಗಳಿಗೆ ಆಂಥ್ರಾಕ್ಸ್ ಬ್ಯಾಸಿಲ್ಲೈಗಳೆಂದು ನಾಮಕರಣ ಮಾಡಿದರು.

ಕೋಹ್ ಆಂಥ್ರಾಕ್ಸ್ ಬಾಸಿಲ್ಲೈಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದ ಕಾರ್ಯ ಈಗ

ವಿವರಿಸಿದಷ್ಟು ಸುಲಭ, ಹಾಗೂ ಸುಗಮವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ತನ್ನ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಜರುಗಿಸಲು ಸರಿಯಾದ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶವಿರಲಿಲ್ಲ. ಮನೆಯ ಪಡಶಾಲೆಯನ್ನೇ ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಯನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಯಿತು. ಅಲ್ಲೇ ಹಲವು ಬಗೆಯ ಯಂತ್ರಗಳು, ಗಾಜಿನ ಶೀಸೆ, ಜಾಡಿಗಳು, ಅವುಗಳಲ್ಲಿರುತ್ತಿದ್ದ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಘಾಟುವಾಸನೆ; ಮೊಲ, ಇಲಿಗಳ ಮಲಮೂತ್ರದ ಸಿನುಗು ಅಲ್ಲಿಯ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಕಲುಷಿತಗೊಳಿಸಿತ್ತು. ಸಂಶೋಧನೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಗಮನಹರಿಸಲಾರಂಭಿಸಿದ ಮೇಲೆ ಸ್ವಂತ ಸಂಪಾದನೆಯೂ ಇಳಿಮುಖವಾಯಿತು; ಸಂಸಾರ ತೂಗಿಸುವುದು ಕಷ್ಟಕರವೆನಿಸಿತು. ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಮಿಗಿಲಾಗಿ ಮೂರು ಹೊತ್ತೂ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರದ ದಾಸನಾದ ಗಂಡನ ಮೇಲೆ (ತಮ್ಮಿಬ್ಬರ ಮದುವೆಯ ವರ್ಷಾಚರಣೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಒಲವಿನ ಕಾಣಿಕೆಯಾಗಿತ್ತು ಆ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ!) ಜುಗುಪ್ಸೆಯಿಂದ, ಅವರೊಡನೆ ಜಗಳವಾಡಿ ಪತ್ನಿ ಎಮ್ಮೀ ಕೋಹ್, ವಿವಾಹ ವಿಚ್ಛೇದನ ಪಡೆದು ಹೊರಟೇ ಹೋದಳು!

ಆದರೂ ರಾಬರ್ಟ್ ಕೋಹ್ ಎದೆಗುಂದಲಿಲ್ಲ. ತಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನಾ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಿದರು. ಆಂಥ್ರಾಕ್ಸ್ ರೋಗಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಜೀವಾಣುಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಮಾಡಿದ ಸುದ್ದಿ ಯುರೋಪಿನಾದ್ಯಂತ ಹರಡಿತು. ಅವರಿಗೆ ಹಲವು ಕಡೆಯಿಂದ ಗೌರವ, ಹೊಸ ಹುದ್ದೆಗಳ ಆಹ್ವಾನಗಳು ಬರಲಾರಂಭಿಸಿದವು. ಜರ್ಮನ್ ಸರ್ಕಾರದವರೇ ಅವರನ್ನು ಬರ್ಲಿನ್ನಿನ ಇಂಪೀರಿಯಲ್ ಹೆಲ್ತ್ ಇನ್ಸಿಟ್ಯೂಟ್‌ಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿ, ಅವರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಸಹಾಯ, ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನೊದಗಿಸಿಕೊಟ್ಟಿತು. ಅದೇ ವರ್ಷ ಲಂಡನ್‌ನಲ್ಲಿ ಜರುಗಿದ ವಿಶ್ವವೈದ್ಯರ ಸಮ್ಮೇಳನದಲ್ಲಿ ಕೋಹ್ ಭಾಗವಹಿಸಿ ಆಂಥ್ರಾಕ್ಸ್ ಬಗೆಗೆ ತಾನು ಜರುಗಿಸಿದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ವಿವರಗಳ ಬಗೆಗೆ ಪ್ರಬಂಧ ಮಂಡಿಸಿದರು. ಅದು ಅಪಾರ ಮೆಚ್ಚುಗೆ ಪಡೆಯಿತು. ಅಲ್ಲಿ ದೊರೆತ ಉತ್ತೇಜನದಿಂದ, ಇನ್ನೊಂದು ಮಾರಕ ರೋಗವಾದ ಕ್ಷಯರೋಗದ ಕಾರಣವನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವ ಪಣತೊಟ್ಟೇ ಬರ್ಲಿನ್‌ಗೆ ಹಿಂತಿರುಗಿದರು, ಮುಂದೆ ಒಂದೇ ವರ್ಷದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ಷಯದ ರೋಗಾಣುಗಳನ್ನು ಬಯಲಿಗೆಳೆದರು. ಕ್ಷಯದ ರೋಗಾಣುವಿನ ಬಗೆಗೆ (ಟಿ.ಬಿ. ಬ್ಯಾಸಿಲ್ಲೈ) ತಾನು ನಡೆಸಿದ ಸಂಶೋಧನೆಯ ವಿವರಗಳನ್ನು ಈಗ ಚರಿತ್ರಾರ್ಹವಾಗಿರುವ

1882ನೇ ಮಾರ್ಚ್ 24ರಂದು ವೈದ್ಯ ಸಮೂಹದೆದುರು ಕೋಹ್ ಮಂಡಿಸಿ, ಅವರೆಲ್ಲರ ಮೆಚ್ಚುಗೆಗೆ ಪಾತ್ರರಾದರು. ಅದರ ಮಹತ್ವವನ್ನರಿತ ವೈದ್ಯ ಸಮೂಹ ಕ್ಷಯದ ರೋಗಾಣುಗಳನ್ನು ''ಕೋಹ್‌ರ ಬ್ಯಾಸಿಲೈ'' ಎಂದೂ ಕ್ಷಯರೋಗವನ್ನು ಕೋಹ್‌ರ ರೋಗವೆಂತಲೂ ನಾಮಕರಣ ಮಾಡಿತು.

ರಾಬರ್ಟ್ ಕೋಹ್ ಹೀಗೆ ಒಂದಾದ ಮೇಲೊಂದರಂತೆ ರೋಗಾಣುಗಳನ್ನು ಬಯಲಿಗೆಳೆಯುವಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರ ಕೀರ್ತಿ ವಿಶ್ವದಾದ್ಯಂತ ಹರಡಿ, ಪ್ರಪಂಚದ ಯಾವುದೇ ಮೂಲೆಯಲ್ಲಿ ವಿಚಿತ್ರ ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕ ರೋಗ ತಲೆದೋರಿದರೆ, ಅಲ್ಲಿಗೆ ಬರುವಂತೆ ಕರೆ ಬರುತ್ತಿದ್ದವು. ಈಜಿಪ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಾಲರಾ ಪಿಡುಗು (1893) ತಲೆಯೆತ್ತಿದಾಗ ಅಲ್ಲಿಗೆ ಧಾವಿಸಿ ಅದರ ರೋಗಾಣುವನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಿದರು. ಪ್ಲೇಗಿನ ಮಹಾಮಾರಿ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಉಪಟಳ ನಡೆಸುತ್ತಿದಾಗ (1897) ಇಲ್ಲಿಗೆ ಬಂದು ಅದರ ಕಾರಣವನ್ನು ಬಹಿರಂಗಪಡಿಸಿ, ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಿದರು. ಕೋಹ್ ತನ್ನ ಈ ಎಲ್ಲಾ ಅನುಭವಗಳಿಂದ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಕಾಯಿಲೆಗೆ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿ ಕಾರಣವೆಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಕೆಲವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಿದ್ದರು. ''ಕೋಹ್ಸ್ ಪಾಸ್ಟುಲೇಟ್ಸ್'' ಎಂಬ ಅವರ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳು ಈಗಲೂ ಪ್ರಸ್ತುತವೆನಿಸಿವೆ.

ತಮ್ಮ ಜೀವಿತ ಕಾಲದಲ್ಲೇ, ತಾವು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳು ಜನಮನ್ನಣೆ ಗಳಿಸಿದ್ದನ್ನು ನೋಡಿದ ಹಿರಿಮೆ ರಾಬರ್ಟ್ ಕೋಹ್‌ರದು. ಪ್ರಪಂಚದ ಮೂಲೆ ಮೂಲೆಗಳಿಂದ ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ಗೌರವ, ಬಹುಮಾನಗಳು ಅವರನ್ನರಸಿ ಬರುತ್ತಿದ್ದವು. ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ ನೋಬೆಲ್ ಪಾರಿತೋಷಕ (1905) ಅವರಿಗೆ ಲಭ್ಯವಾಯಿತು. ಕ್ಷಯ ರೋಗಾಣುವಿನ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು ಕುರಿತು ಅವರು ಮೊದಲು ಭಾಷಣ ಮಾಡಿದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಅವರ ಪ್ರತಿಮೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ದೂರದ ಜಪಾನಿನಲ್ಲಿ ಷಿಂಟೋ ಪಂತದವರ ಮಂದಿರವೊಂದರಲ್ಲಿ ಅವರ ಶಿಲಾವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಪ್ರತಿಷ್ಠಾಪನೆ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಅರವತ್ತೇಳು ವರ್ಷ ಬದುಕಿದ್ದ ರಾಬರ್ಟ್‌ಕೋಹ್ 1910ರಲ್ಲಿ ಕಾಲವಶವಾದರು.

ಕಾನ್ರಾಡ್ ರೋಂಟ್‌ಗೆನ್

(ಕ್ರಿ. ಶ. 1845-1923)

(ಎಕ್ಸ್‌ರೇ ಜನಕ)



ಎಕ್ಸ್‌ರೇ ಎಂಬ ಪದದ ಪರಿಚಯವಿಲ್ಲದವರು ಈ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಯಾರೊಬ್ಬರೂ ಇರಲಾರರು. ಆದರಿಂದ ಪರೀಕ್ಷೆಗೊಳಗಾದವರೂ ವಿರಳವೆಂದೇ ಹೇಳಬಹುದು. ಆದರೆ ಎಕ್ಸ್‌ರೇ ಕಿರಣಗಳ ಸ್ವರೂಪವೇನೆಂಬುದನ್ನು ಅರಿತವರು ಬಹಳಷ್ಟು ಮಂದಿ ಇದ್ದಂತಿಲ್ಲ. ನೂರು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೆನಿಸಿದವರಿಗೇ ಅದರ ಅಸ್ತಿತ್ವ ಗೊತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ವಿದ್ಯುತ್-ಆಯಸ್ಕಾಂತಿಕ ಪ್ರಕಾಶದಿಂದುದ್ಭವಿಸುವ ಈ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದು ಅಪಾರ ಗೌರವ ಮನ್ನಣೆ ಗಳಿಸಿದವರು ಜರ್ಮನಿಯ ಕಾನ್ರಾಡ್ ರೋಂಟ್‌ಗೆನ್ (1845-1923). ಜಗತ್ ಸೃಷ್ಟಿಯಾದಾಗಿನಿಂದ ಪ್ರಕಟವಾದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳಲ್ಲಿ ಇದೊಂದು ಅತ್ಯಂತ ಮಹತ್ವದ ಶೋಧನೆಯಾಗಿದೆ. ವೈದ್ಯರು ಈಗ ರೋಗ ನಿದಾನಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸುವ ಸಾಧನ ಸಲಕರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಕಡ 50ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಎಕ್ಸ್‌ರೇಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಲಕರಣೆಗಳಿಂದಾಗುತ್ತದೆ. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹಾಗೂ ಕೈಗಾರಿಕಾ ವಲಯಗಳಲ್ಲೂ ಅದರ ಪಾತ್ರ ಹಿರಿದು.

ಕಾನ್ರಾಡ್ ರೋಂಟಗೆನ್ ಜನಿಸಿದ್ದು ರ್ಹೈನ್ ಪ್ರಾಂತ್ಯದ ಲೆನೆಪ್ ಎಂಬ ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ (1845). ತಂದೆ ಜವಳಿ ವ್ಯಾಪಾರಸ್ಥ. ಕಾರಣಾಂತರದಿಂದ ಅವನ ಕುಟುಂಬದವರು ನೆರೆಯ ಹಾಲೆಂಡ್ ದೇಶಕ್ಕೆ ವಲಸೆ ಹೋಗಬೇಕಾಯಿತು. ಬಾಲ್ಯದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕಾನ್ರಾಡ್ ಸ್ವಲ್ಪ ಪುಂಡಾಟಿಕೆಯುವನೆಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯ

ಮೂಡಿಸಿದ್ದ. ಕೆಲವು ಅಹಿತಕರ ಘಟನೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣನಾಗಿ ಅವನನ್ನು ಪ್ರೌಢಶಾಲೆಯಿಂದ ವಜಾ ಮಾಡಿದ್ದರು. ಅವನಿದ್ದ ಊರಿನ ಯುಟ್ರೆಕ್ ವಿಶ್ವ ವಿದ್ಯಾಲಯದವರು ಅವನಿಗೆ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ನಿರಾಕರಿಸಿದ್ದರು. ಅದರಿಂದ ಸ್ವಿಟ್ಸರ್‌ಲೇಂಡಿನ ಜೂರಿಕ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಮುಂದಿನ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಯಿತು. ಗಣಿತ ಮತ್ತು ಭೌತ ಶಾಸ್ತ್ರಗಳು ಕಾನ್ರಾಡ್ ಪದವಿಗಾಗಿ ಆರಿಸಿಕೊಂಡ ವಿಷಯಗಳು. ಅನಿಲಗಳ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಕಾನ್ರಾಡ್ ತಯಾರಿಸಿದ್ದ ಪ್ರೌಢ ಪ್ರಬಂಧಕ್ಕೆ ಡಾಕ್ಟರೇಟ್ ದೊರೆಯಿತು.

ನಂತರ ಜರ್ಮನಿಗೆ ಹಿಂತಿರುಗಿ ವೂಜ್‌ಬರ್ಗ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಬೋಧಕ/ಸಂಶೋಧಕರಾಗಿ ಕಾರ್ಯಪ್ರವರ್ತರಾದರು, ಹಲವು ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಪ್ರತಿಭಾವಂತನೆಂದು ಹೆಸರು ಗಳಿಸಿದರು. ಇನ್ನು ಕೆಲವೇ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ಹುದ್ದೆಯೂ ಅವರದಾಯಿತು. ಅವರ ವಿದ್ವತ್ತನ್ನರಿತ ಹಲವಾರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳಿಂದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ಸ್ಥಾನವನ್ನಲಂಕರಿಸಲು ಆಹ್ವಾನಗಳೂ ಬರುತ್ತಿದ್ದವು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಹಿಂದೆ ಅವರನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯಾಗಿ ಸೇರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ನಿರಾಕರಿಸಿದ್ದ ಯುಟ್ರೆಕ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದಲೂ ಬೇಡಿಕೆ ಬಂದಿತ್ತೆಂದರೆ ರೋಂಟಗೆನ್‌ಗೆ ಆಗಿದ್ದ ಸ್ಥಾನ ಮಾನಗಳ ಅರಿವಾಗಬಹುದು. ಆದರೆ ವೂಜ್‌ಬರ್ಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಿತಕರ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಸೌಕರ್ಯಗಳೂ ಇದ್ದುದರಿಂದ ಅವರು ಅಲ್ಲೇ ಮುಂದುವರಿದರು.

ಒಂದು ಸಲ ರೋಂಟ್‌ಗೆನ್ - 8 ನವೆಂಬರ್ 1895ರ ವಿಲಿಯಂ ಕ್ರೂಕ್‌ನ ನಿರ್ವಾತ ಕೊಳವೆಯ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಹರಿಸುವ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ನಿರತರಾಗಿದ್ದರು. ಪ್ರಯೋಗ ಕತ್ತಲಲ್ಲಿ ನಡೆಯ ಬೇಕಾದುದರಿಂದ ಬಾಗಿಲು ಕಿಟಕಿಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚಿದ್ದರು. ಕಿಟಕಿಗೆ ಕಪ್ಪು ಪರದೆಯನ್ನು ನೇತು ಹಾಕಿದ್ದರು. ಕಿಟಕಿಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಹರಿಯಲಾರಂಭಿಸಿದಾಕ್ಷಣ, ಸುಮಾರು ಎರಡು ಮೀಟರ್ ದೂರದಲ್ಲಿ ಕಿಟಕಿಗೆ ನೇತು ಹಾಕಿದ್ದ ಪರದೆ ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾಗಿ ಬೆಳಗಲಾರಂಭಿಸಿತು. ವಿದ್ಯುತ್ ಹರಿವನ್ನು ಸ್ಥಗಿತಗೊಳಿಸಿದರೆ ಪರದೆಯ ಹೊಳಪೂ ಸಹಾ ಮಾಯವಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಇನ್ನಾವುದೋ ಒಂದು ಪ್ರಯೋಗಾರ್ಥವಾಗಿ ಆ ಪರದೆಗೆ ಬೇರಿಯಂ ಪ್ಲಾಟಿನೋ-ಸಯನೈಡ್‌ನ್ನು ಹಿಂದೆ ಲೇಪಿಸಲಾಗಿತ್ತು. ಯಾವುದೋ ಅಗೋಚರ ಕಿರಣಗಳು ಪರದೆಗೆ ಲೇಪಿಸಿದ್ದ ಬೇರಿಯಂನ್ನು ತಲುಪಿದಾಗ

ಅವು ಪ್ರತಿಫಲಿತವಾಗಿ ಹೊಳಪು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆಂಬುದು ಅವರ ಅಂದಾಜಾಯಿತು. ಕೊಳವೆ ಮತ್ತು ಕಿಟಕಿಯ ಪರದೆಯ ನಡುವೆ ದಪ್ಪ ಗಾತ್ರದ ಮರದ ಹಲಗೆ ಪುಸ್ತಕ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಇರಿಸಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಹಾಯಿಸಿದಾಗಲೂ ಪರದೆಯಲ್ಲಿ ಹೊಳಪು ಪ್ರತಿಫಲಿತವಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲಾಗಲಿಲ್ಲ. ಆಶ್ಚರ್ಯದಿಂದ ಭಾವಾವೇಶಕ್ಕೊಳಗಾದ ರೋಂಟ್‌ಗೆನ್ ತಮ್ಮ ಪತ್ನಿಯನ್ನು ಕರೆದು ವಿಸ್ಮಯವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿದರಲ್ಲದೆ, ಆಕೆಯ ಹಸ್ತವನ್ನು ಅಡ್ಡಲಾಗಿಟ್ಟು ಪ್ರಯೋಗ ನಡೆಸಿದಾಗ, ಹಸ್ತ ಮತ್ತು ಬೆರಳಿನ ಮೂಳೆಗಳು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತಿದ್ದು, ಮೃದುವಾದ ಮಾಂಸಖಂಡದ ಭಾಗಗಳು ಗೋಚರಿಸುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ತಮಗರಿವಿಲ್ಲದೆ, ಪ್ರಕಟವಾದ ಈ ಹೊಸ ಶೋಧನೆಯಿಂದ ಮುಂದಾಗಬಹುದಾದ ಅಪಾರ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ಅವರ ಸ್ಮೃತಿ ಪಟಲದಲ್ಲಿ ಹಾಯ್ದು ಹೋದವು. ದೀಪವನ್ನು ಉಜ್ಜಿದಾಗ ಪ್ರಕಟವಾಗುತ್ತಿದ್ದ ಅಲ್ಲಾವುದ್ದೀನನ ಮಾಯಾಲೋಕವೇ ಅವರ ಮುಂದೆ ತೆರೆದುಕೊಂಡಂತಾಯಿತು.

ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ ತಮಗೆ ಕಂಡುಬಂದ ಈ ಅಗೋಚರ ರಶ್ಮಿಗಳ ಸ್ವಭಾವದ ಪರಿಚಯವಾಗದಿದ್ದುದರಿಂದ ಅವುಗಳಿಗೆ ''ಎಕ್ಸ್ ಕಿರಣ''ಗಳೆಂದು ನಾಮಕರಣ ಮಾಡಿದರು. ಮುಂದೆ ಒಂದೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ (23 ಜನವರಿ 1896) ತಮ್ಮ ವಿಸ್ಮಯಕಾರಿ ಶೋಧನೆಯ ವಿವರಗಳನ್ನು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಮ್ಮೇಳನವೊಂದರಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿದಾಗ, ಅವರೆಲ್ಲಾ ಅತ್ಯಾಶ್ಚರ್ಯಪಟ್ಟು ಹರ್ಷೋದ್ಗಾರ ಮಾಡಿದರು. ಭಾಷಣದ ನಂತರ ಪ್ರೇಕ್ಷಕನೊಬ್ಬನ ಹಸ್ತವನ್ನು ಕಿರಣಗಳಿಗೊಡ್ಡಿ ಅದರ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಫೋಟೊ ಫಿಲಂನಲ್ಲಿ ಅಚ್ಚೊತ್ತಿ ಗೋಚರಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಅವರನ್ನೆಲ್ಲಾ ಬೆರಗುಗೊಳಿಸಿದರು. ರೋಂಟ್‌ಗೆನ್‌ರ ಶೋಧನೆಯ ಮಹತ್ವವನ್ನರಿತ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಆ ಕಿರಣಗಳಿಗೆ ''ರೋಂಟ್‌ಗೆನ್ ಕಿರಣ''ಗಳೆಂದು ನಾಮಕರಣ ಮಾಡಿದರು. ಈಗ ಅವುಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಅಳತೆ ಮಾಡಲು ಬಳಸುವ ಮಾಪನಕ್ಕೆ ''ರೋಂಟ್‌ಗೆನ್'' ಯೂನಿಟ್ ಎಂದೇ ಹೆಸರಾಗಿದೆ.

ಜರ್ಮನಿಯಲ್ಲಿ ಎಕ್ಸ್‌ರೇ ಸಂಶೋಧನೆ ಪ್ರಕಟವಾದ ಒಂದೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್, ಅಮೇರಿಕಾಗಳಲ್ಲೂ ಅವುಗಳ ವಿಷಯ ಪ್ರಚಾರಕ್ಕೆ ಬಂದವು. ಅವುಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಬಗೆಗೆ ವಿಶ್ವದಾದ್ಯಂತ ಬಿರುಸಿನ

ಸಂಶೋಧನೆಗಳಾರಂಭವಾದವು. ಒಂದೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಐವತ್ತಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಗ್ರಂಥಗಳು, ಸಾವಿರಾರು ಲೇಖನಗಳು ಪ್ರಕಟವಾದವು. ಅಂತಹ ಒಂದು ಅದ್ಭುತ ಸಲಕರಣೆಯ ಉಗಮಕ್ಕಾಗಿ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರ ಯುಗ-ಯುಗಗಳಿಂದ ಕಾಯ್ದುಕೊಂಡಂತಿತ್ತು. ಮೂಳೆಗಳಲ್ಲಾದ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ತೆಗೆದ ಎಕ್ಸ್‌ರೇ ಪಟಗಳಿಂದ ಗುರುತಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾದಂತೆಯೆ, ಎಕ್ಸ್‌ರೇಗಳಿಗೆ ಅಪಾರದರ್ಶಕ ಬೇರಿಯಂ ನಂತಹ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಮಾರ್ನೆಲೆಯಾಗಿ (CONTRAST) ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಇಡೀ ಜೀರ್ಣಾಂಗ ಮಂಡಲ, ಮೂತ್ರಾಂಗಮಂಡಲ, ಪಿತ್ತನಾಳ, ಪಿತ್ತಕೋಶ ಮುಂತಾದ ಅವಯವಗಳೊಳಗೆ ಉಂಟಾದ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಮಾನವ ಶರೀರದಲ್ಲಿ ಎಕ್ಸ್‌ರೇಗಳು ಎಟುಕಲಾಗದ ತಾಣಗಳೇ ಇಲ್ಲದಂತಾಯಿತು. ಕೈಗಾರಿಕಾ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲೂ ಅದರ ಬಳಕೆ ಗಣನೆಗೆ ನಿಲುಕಲಾರದಷ್ಟು ಸಾಧ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಅನಾವರಣಗೊಳಿಸಿತು. ಇತ್ತೀಚಿನ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕೊಡುಗೆಗಳಾದ ಸಿ.ಟಿ.ಸ್ಕ್ಯಾನರ್, ಅಲ್ಟ್ರಾಸೌಂಡ್ ನಂತಹ ಉಪಕರಣಗಳ ಆವಿಷ್ಕಾರಕ್ಕೆ ಎಕ್ಸ್‌ರೇ ತತ್ವವೇ ಮೂಲಾಧಾರ. ಯಾವುದೇ ನಿಗೂಢ ವಿಷಯವನ್ನು ಪರಿಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಅನಾವರಣಗೊಳಿಸುವುದಕ್ಕೆ ''ಕ್ಷ ಕಿರಣ ಹಾಯಿಸು''ವುದೆಂಬ ನಾಣ್ಣುಡಿಯೇ ಪ್ರಚಾರಕ್ಕೆ ಬಂದಿದೆ.

ಕಾನ್ರಾಡ್ ರೋಂಟ್‌ಗೆನ್‌ಗೆ ಮಾನವೀಯ ಮೌಲ್ಯಗಳೇ ಮೂರ್ತಿವೆತ್ತ ನಿಸ್ವಾರ್ಥ ವಿಜ್ಞಾನಿಯೆಂಬ ಖ್ಯಾತಿ ಇದೆ. ಎಕ್ಸ್‌ರೇ ಬಗೆಗೆ ಸರ್ವಸ್ವಾಮ್ಯತೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಅವಕಾಶವನ್ನು ನಿರಾಕರಿಸಿ, ಅದು ಮನುಕುಲದ ಕಲ್ಯಾಣಕ್ಕೆ ಯಾವ ಅಡೆತಡೆಯೂ ಇಲ್ಲದೆ ದೊರೆಯುತ್ತಿರಬೇಕೆಂಬ ಆಶಯ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದರು. ಬವೇರಿಯಾದ ದೊರೆ ಅವರ ಹೆಸರಿನ ಹಿಂದೆ ''ವಾನ್'' (VON) ಎಂಬ ಗೌರವ ಸೂಚಕ ಪದವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅನುಮತಿ ನೀಡಿದರೂ, ಅದನ್ನು ನಿರಾಕರಿಸಿ, ತಾನು ಶ್ರೀಸಾಮಾನ್ಯನಾಗಿಯೇ ಉಳಿಯುವೆನೆಂದರು. ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ಮೀಸಲಾದ ಮೊದಲ ನೋಬೆಲ್ ಪಾರಿತೋಷಕ ಅವರನ್ನರಿಸಿಕೊಂಡು ಬಂದಿದ್ದು (1901) ಅವರ ಹಿರಿಮೆಯ ದ್ಯೋತಕವೇ ಸರಿ. ಪ್ರಪಂಚದ ಹಲವು ಕಡೆಗಳಿಂದ ಗೌರವ, ಬಹುಮಾನಗಳು ಅವರಿಗೆ ದೊರಕಿದ್ದರೂ ಅವರೊಬ್ಬ ಸಾಮಾನ್ಯರಂತೆ ಜೀವನ ನಡೆಸಿದರು. ಅಂತಿಮ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅವರು ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ದುರ್ಬಲಗೊಂಡು ಜೀವನ ಸಾಗಿಸುವುದೇ ಕಷ್ಟಕರವಾಗಿತ್ತಂತೆ.

ಎಕ್ಸ್‌ರೇ ವಿಕಿರಣತೆಗಳಿಂದುಂಟಾಗುವ ಅಪಾಯಗಳ ಬಗೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅರಿವಿಲ್ಲದ ಮೊದಲ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಸಮಯ ಎಕ್ಸ್‌ರೇಗಳ ಬಗೆಗೆ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿರುತ್ತಿದ್ದ ಕಾನ್ರಾಡ್ ರೋಂಟ್‌ಗೆನ್ ವಿಕಿರಣದ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾದ ಲ್ಯುಕೇಮಿಯಾದಿಂದ ನರಳಿ ತನ್ನ 78ನೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ (1923) ಅಸು ನೀಗಿದರು.

ಇವಾನ್ ಪಾವ್‌ಲೋವ್

(ಕ್ರಿ. ಶ. 1849-1936)

(ಅನಿಶ್ಚಿತ ಪ್ರತಿವರ್ತನೆಗಳ ಪ್ರತಿಪಾದಕ)



ನಮ್ಮ ದೇಹದ ಅಂಗರಚನೆ ಮತ್ತು ಅಂಗಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ಅನಾದಿಯಿಂದಲೂ ನಡೆಯುತ್ತಲೇ ಇವೆ. ಶವಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದರಿಂದ ಅಂಗರಚನೆಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು; ಅಂಗಕ್ರಿಯೆಗಳ ಮರ್ಮವನ್ನರಿಯಲು ಜೀವಂತ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಪ್ರಯೋಗ ಪರೀಕ್ಷೆಗೊಳಪಡಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಆಂಡ್ರಿಯಾಸ್ ವೆಸೇಲಿಯಸ್ ಮತ್ತು ವಿಲಿಯಂ ಹಾರ್ವೆ ಈ ದಿಸೆಯ ಆದಿ ಪರಿಶೋಧಕರು. ಮನಸ್ಸಿನ ಪ್ರಚೋದನೆಯಿಂದ, ಜೀರ್ಣಾಂಗಗಳ ಕಾರ್ಯ ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗುತ್ತವೆಂಬ ಅರಿವು ಬಹಳ ಕಾಲದಿಂದ ಇತ್ತು; ಹಾಗೆಯೆ, ಮನುಷ್ಯನ ಕಲಿಯುವಿಕೆ (ಜ್ಞಾನ ಸಂಪಾದನೆ)ಯನ್ನು ಕೆಲವು ನಿಶ್ಚಿತ ಪ್ರತಿವರ್ತನೆಯ ಕ್ರಿಯೆಗಳಿಂದ ಉತ್ತಮ ಪಡಿಸಬಹುದೆಂದೂ ನಂಬಲಾಗಿತ್ತು. ಆದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ತೋರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಅವುಗಳನ್ನು ಪ್ರಯೋಗ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಂದ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿದ

ಕೀರ್ತಿ ರಷ್ಯಾದ ಇವಾನ್ ಪಾವ್‌ಲೋವ್‌ರಿಗೆ (1849-1936) ಸಲ್ಲುತ್ತದೆ.

ಇವಾನ್ ಪೆತ್ರೊವಿಚ್ ಪಾವ್‌ಲೋವ್ ಜನಿಸಿದ್ದು ರಷ್ಯಾದ ರೈ ಜಾನ್ ಎಂಬ ಊರಲ್ಲಿ (1849). ತಂದೆ, ಅಲ್ಲಿಯ ಚರ್ಚಿನ ಪಾದ್ರಿ. ಮಗನನ್ನೂ ಧರ್ಮ ಪ್ರಚಾರಕನನ್ನಾಗಿಯೇ ರೂಪಿಸಬೇಕೆಂಬ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಅವನ ಮೊದಲ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಧಾರ್ಮಿಕ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲೇ ಜರುಗಿತು. ಆದರೆ, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮನೋಭಾವ ಮತ್ತು ವೈಚಾರಿಕ ದೃಷ್ಟಿ-ಕೋನ, ಎಳೆಯ ಇವಾನನ ಮೈದುಂಬಿಕೊಂಡಂತಿದ್ದವು. ಸದಾ ಮತ-ಧರ್ಮಗಳ ಬೋಧನೆಯಲ್ಲೇ ಜಡ್ಡುಗಟ್ಟಿದ್ದ ಕೆಲವು ಬೋಧಕರೂ ಸಹಾ ಅವರಲ್ಲಿ ನವೀನ ರೀತಿಯ ಭಾವನೆಗಳು ಬೆಳೆಯಲು ಸಹಕರಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆನ್ನಲಾಗಿದೆ. ಮುಂದೆ ಅವರೊಬ್ಬ ಮಹಾನ್ ವಿಜ್ಞಾನಿಯಾಗಲೂ ಇಲ್ಲೇ ತಳಹದಿಯಾಯಿತೆನ್ನಬಹುದು.

ವೈದ್ಯಕೀಯ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸಕ್ಕಾಗಿ ಇವಾನ್ ಪಾವ್‌ಲೋವ್ ಸೆಂಟ್ ಪೀಟರ್ಸ್‌ಬರ್ಗ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯವನ್ನು ಸೇರಿಕೊಂಡರು. ಅಲ್ಲಿ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರದ ವಿಷಯಗಳು ಅವರನ್ನು ತುಂಬಾ ಆಕರ್ಷಿಸಿದವು. ವಿವಿಧ ಅವಯವಗಳ ಅಂಗಕ್ರಿಯಾ ರೀತಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವ ಸಲುವಾಗಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ದೆಸೆಯಲ್ಲೇ ಸಣ್ಣಪುಟ್ಟ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಮೊಲಪೊಂದರ ಮೇದೋಜೀರಕ ಗ್ರಂಥಿಯ ನರವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಗ್ರಂಥಿಯಿಂದ ಅದರ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಕಡಿದು ಹಾಕಿ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಬಗೆಗೆ ಬರೆದ ಪ್ರಬಂಧಕ್ಕೆ ಚಿನ್ನದ ಪದಕ ದೊರಕಿತ್ತು. ಹೃದಯದ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ನರಜಾಲಗಳ ಪ್ರಭಾವಗಳನ್ನು ವಿಶದ ಪಡಿಸುವ ಇನ್ನೊಂದು ಪ್ರೌಢ ಪ್ರಬಂಧ (1883) ಅವರಿಗೆ ವೈದ್ಯ ಪದವಿಯನ್ನು ದೊರಕಿಸಿಕೊಟ್ಟಿತು.

ವೈದ್ಯರಾದ ನಂತರ ಅವರ ಸಂಶೋಧನಾ ಚತುರತೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ವಿದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಆ ಬಗೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅನುಭವ ಪಡೆಯುವ ಸಲುವಾಗಿ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಯ ಶಿಷ್ಯವೇತನ ನಿರಾಯಾಸವಾಗಿ ದೊರಕಿತು. ಆ ಕಾಲದ ಖ್ಯಾತ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೆನಿಸಿದ ಲೀಪ್‌ಜಿಗ್‌ನ ಲುಡ್‌ವಿಗ್ ಮತ್ತು ಬ್ರಿಸಲೋನಾದ ಹಿಡೇನ್‌ಹೀಮ್‌ರವರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶದಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅನುಭವ ಪಡೆದುಕೊಂಡರು.

ಪಾವ್‌ಲೋವ್ ರಷ್ಯಾಕ್ಕೆ 1885ರಲ್ಲಿ ಹಿಂದಿರುಗಿದಾಗ ಸೇಂಟ್ ಪೀಟರ್ಸ್‌ಬರ್ಗ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಅಂಗಕ್ರಿಯಾ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ

ಸ್ಥಾನ ನ್ಯಾಯವಾಗಿ ಅವರಿಗೆ ದೊರಕಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಕಾರಣಾಂತರದಿಂದ ಅದು ಬೇರೆಯವರ ಪಾಲಾಯಿತು. ಆದರೂ ಬೇಸರ ಪಡದೆ ಸಹಾಯಕನ ಹುದ್ದೆಯನ್ನೇ ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡರು; ಮತ್ತು ತನ್ನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಿದರು. ಮುಂದೆ ನಲವತ್ತನೇ ವಯಸ್ಸಿಗೆ ಕಾಲಿಡುತ್ತಿದ್ದಂತೆಯೇ ಅನಿರೀಕ್ಷಿತ ವಲಯದಿಂದ ಎರಡು ಪ್ರಮುಖ ಹುದ್ದೆಗಳು ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅವರನ್ನರಸಿ ಬಂದವು. ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಮಿಲಿಟರಿ ಮೆಡಿಕಲ್ ಅಕೆಡೆಮಿಯ ಔಷಧ ಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗ, ಮತ್ತು ಎಕ್ಸ್‌ಪೆರಿಮೆಂಟಲ್ ಮೆಡಿಕಲ್ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿನ ಅಂಗಕ್ರಿಯಾ ಶಾಸ್ತ್ರದ ವಿಭಾಗಗಳ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರ ಸ್ಥಾನಗಳು. ಇವುಗಳಿಂದ ಅವರ ಆರ್ಥಿಕ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಉತ್ತಮಗೊಂಡಿದ್ದಲ್ಲದೆ, ಅವರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸೌಲಭ್ಯಗಳೂ ದೊರೆತಂತಾಯಿತು.

ಪಾವ್‌ಲೋವ್‌ರ ಜೀವಮಾನದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಜರುಗಿಸಿದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಜಠರ ರಸದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಮಿದುಳಿನ (ಮನಸ್ಸಿನ) ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಿಶದ ಪಡಿಸಲು ಕೈಕೊಂಡ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೆ ಐತಿಹಾಸಿಕ ಮಹತ್ವವಿದೆ. ಜೀವಿಗಳು ಸಹಜ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೀವಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಅವುಗಳ ಒಳ ಮತ್ತು ಹೊರಗಿನ ಪರಿಸರಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸುವುದರಿಂದ ಮಾತ್ರ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಹದಿನಾರನೆ ಶತಮಾನದ ಫ್ರೆಂಚ್ ತತ್ವಜ್ಞಾನಿ ರೀನೆ ಡೆಸ್‌ಕ್ರೇಟ್ಸ್ (1596-1650), ತಾತ್ವಿಕ ಚಿಂತನೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿವರ್ತನೆಗಳು (REFLEXES) ವಹಿಸುವ ಪಾತ್ರದ ಕಡೆಗೆ ಗಮನ ಸೆಳೆದವರಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೆಯವನಾಗಿದ್ದ. ಅಂದಿನಿಂದಲೂ ಮಾನವನ ಅಂಗಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಪ್ರತಿವರ್ತನೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಲೇ ಇದ್ದವು. ಈ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವೀ ಹಾಗೂ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಪ್ರಯೋಗ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದ ಕೀರ್ತಿ ಪಾವ್‌ಲೋವ್‌ರಿಗೆ ಸಲ್ಲುತ್ತದೆ. ನಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಅವರು ಜರುಗಿಸಿದ ''ನಿಶ್ಚಿತ-ಪ್ರತಿವರ್ತನೆ''ಯ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಅಂಗ ಕ್ರಿಯಾ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಮುಂದಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಮೈಲುಗಲ್ಲುಗಳಾಗಿ ಉಳಿದುಕೊಂಡಿವೆ.

ನಾಯಿಯೊಂದರ ಎದುರಿನಲ್ಲಿ ಮಾಂಸದ ತುಂಡನ್ನು ಇರಿಸಿದಾಗ ಅದರ ಬಾಯಲ್ಲಿ ನೀರೂರುವುದು ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಕ್ರಿಯೆ. ಪಾವ್‌ಲೋವ್ ಇದನ್ನು ''ಅನಿಶ್ಚಿತ ಪ್ರತಿವರ್ತನೆ'' (UNCONDITIONAL REFLEX) ಎಂದು ಕರೆದರು.

ಮುಂದೆ ಅವರು ನಿರೂಪಿಸಿದ ಪ್ರಯೋಗ ಸರಣಿಗಳ ಒಂದು ಹಂತದಲ್ಲಿ, ನಾಯಿಗೆ ಮಾಂಸ ತೋರಿಸುವ ಸ್ವಲ್ಪ ಮೊದಲು ಅದಕ್ಕೆ ಘಂಟಾನಾದವೊಂದು ಕೇಳಿ ಬರುವಂತೆ ಏರ್ಪಾಡು ಮಾಡಿದರು. ಮುಂದಿನ ಹಲವು ದಿನಗಳು ಈ ಅಭ್ಯಾಸ ಮುಂದುವರಿಯಿತು. ತನಗೆ ಮಾಂಸವನ್ನು ಕೊಡುವ ಮೊದಲು ಘಂಟಾನಾದ ಕೇಳುವುದು ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಎಂಬ ಭಾವನೆ ಅದರ ಮಿದುಳಿನಲ್ಲಿ (ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ) ಅಚ್ಚೊತ್ತಿಬಿಟ್ಟಿತು. ಮುಂದೆ ಬರೇ ಘಂಟಾನಾದ ಮಾಡಿದರೂ (ಮಾಂಸವನ್ನಿರಿಸದೆ) ನಾಯಿಯ ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ನೀರೂರುತ್ತಿತ್ತು! ಹೀಗೆ ರೂಢಿಗೊಳಿಸಿದ ಹೊಸ ಪ್ರತಿವರ್ತನೆಯನ್ನು ''ನಿಶ್ಚಿತ ಪ್ರತಿವರ್ತನೆ'' (CONDITIONED REFLEX) ಎಂದು ಪಾವ್‌ಲೋವ್ ಗುರುತಿಸಿದರು. ಘಂಟಾನಾದಕ್ಕೂ ಮಾಂಸದ ತುಂಡಿಗೂ ಇರುವ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ನಾಯಿ ಈಗ ಕಂಡುಕೊಂಡಿತ್ತು. ಈ ಅನುಭವದ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಪಾವ್‌ಲೋವ್ ಜಠರ ರಸದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಮನಸ್ಸಿನ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಿದರು. ಕೆಲವು ನಾಯಿಗಳ ಜಠರಗಳ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು, ಮೂಲ ಜಠರದ ಜೊತೆ ಸಂಪರ್ಕವಿರುವಂತೆಯೇ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಒಂದು ಚೀಲವನ್ನಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡಿಸಿದರು. ಅದು ಬಾಹ್ಯ ವೀಕ್ಷಣೆಗೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಕಾಣುವ ಹಾಗೆ ನೆಲೆಗೊಳಿಸಿದರು. ನಾಯಿಯ ಮನಸ್ಸು ಅಥವಾ ಮಿದುಳಿನಲ್ಲಿ ಕೃತಕ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿದಾಗ ಸ್ರವಿಸುವ ಜಠರ ರಸದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾಗುವ ಪ್ರತಿವರ್ತನೆಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಸಿಸಲು ಈ ಏರ್ಪಾಡು ತುಂಬಾ ಸಹಕಾರಿಯಾಯಿತು. ''ಪಾವ್‌ಲೋವ್‌ರ ಚೀಲ''ದ ಮಾದರಿ ವಿಜ್ಞಾನದ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿ ಚಿರಸ್ಥಾಯಿಯಾಗಿದೆ.

ಪಾವ್‌ಲೋವ್‌ರ ಈ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಸರಣಿಗಳಿಂದ ನಮ್ಮ ಎಲ್ಲಾ ತಿಳುವಳಿಕೆಗಳಿಗೂ (ಜ್ಞಾನ ಸಂಪಾದನೆ) ನಿಶ್ಚಿತ-ಪ್ರತಿವರ್ತನೆಗಳೇ ಮೂಲಾಧಾರವೆಂಬುದು ಶ್ರುತಪಟ್ಟಂತಾಯಿತು. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕಲಿತುಕೊಂಡಿರುವ ವಿಷಯಗಳಿಗೆಲ್ಲಾ ಬಾಲ್ಯದಲ್ಲಿ ಕಲಿತುಕೊಂಡ (ಅನುಭವ ಅಥವಾ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ರೂಢಿಸಿಕೊಂಡ) ಪ್ರತಿವರ್ತನೆಗಳ ಪ್ರತಿಫಲಗಳೇ ಆಗಿರುತ್ತವೆ. ಕಲಿಯುವಿಕೆಯ ರೀತಿ ನೀತಿ, ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಮಜಲುಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಸಿಸಲು ಈ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಅಂಗಕ್ರಿಯಾ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯ ''ಪ್ರಾಣಿ ಮಾದರಿ''ಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿಕೊಟ್ಟವು.

ಪಾವ್‌ಲೋವ್‌ರ ಈ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೆ ಯಶಸ್ಸು ದೊರೆಯಲು ಒಂದು ದಶಕವೇ ಹಿಡಿಯಿತು. ಅವರ ಜೊತೆ ಕಾರ್ಯನಿರತರಾಗಿದ್ದವರೆಷ್ಟೋ ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳು ಅವರನ್ನು ತ್ಯಜಿಸಿ ಹೋದರು. ಆದರೆ ಪಾವ್‌ಲೋವ್ ಛಲ ಬಿಡದೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಿದರು. ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದ ರೀತಿ ನೀತಿ, ಅವರ ಯೋಚನಾ ಲಹರಿ, ಕಾರ್ಯ ಕುಶಲತೆ, ನಂಬಿದ ತತ್ವಗಳಲ್ಲಿ ನಿಷ್ಠೆ, ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಸಾಧನೆಯ ಛಲಕ್ಕೆ ಸಾಕ್ಷಿಯಾಗಿವೆ. ಅವರ ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರತಿಭೆಯನ್ನು ಮೆಚ್ಚಿ ವಿಶ್ವದ ಎಲ್ಲೆಡೆಗಳಿಂದ ಮನ್ನಣೆ ಗೌರವಗಳು ದೊರೆತವು. ರಷ್ಯಾದವರಲ್ಲಿ ನೋಬೆಲ್ ಪಾರಿತೋಷಕ ಪಡೆದ (1904) ಮೊದಲನೆಯವರಾದರು. ರಷ್ಯಾದಲ್ಲಿ ಜರುಗಿದ ಕಮ್ಯುನಿಸ್ಟ್ ಕ್ರಾಂತಿಯ ನಂತರವೂ ಆಗಿನ ಮಹಾನ್ ಧುರೀಣ ಲೆನಿನ್ ಪಾವ್‌ಲೋವ್‌ರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಮಾನ್ಯತೆ ನೀಡಿದರಲ್ಲದೆ, ಅವರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ಎಲ್ಲಾ ಸೌಲಭ್ಯಗಳೂ ದೊರೆಯುವಂತೆ ಮಾಡಿದರು. ಕಾರ್ಯ ಮಗ್ನರಾದ ಸಮಯದಲ್ಲೇ ತಮ್ಮ ಎಂಬತ್ತೇಳನೇ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ (1936) ಪಾವಲೋವ್ ನಿಧನರಾದರು.

ಪಾಲ್ ಎರ್ಲಿಖ್

(ಕ್ರಿ. ಶ. 1854-1915)

(ರಸಾಯನಿಕ ಮದ್ದುಗಳ ಶೋಧಕ)



ಕಾಯಿಲೆ ಕಸಾಲೆಗಳು ಮಾನವ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಉದಯಿಸಿದಾರಭ್ಯ ಇರುವಂತೆಯೆ, ಅವುಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನಗಳೂ ಇದ್ದಿರಬೇಕು. ಆದರೆ ಅವುಗಳ ಬಗೆಗೆ ಇದ್ದ ಮೂಢನಂಬಿಕೆ, ಕಂದಾಚಾರ ಮತ್ತು ಅಂಧ ಶ್ರದ್ಧೆಗಳಿಂದ ಬಹಳ ಸಮಯ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಗತಿ ಸಾಧ್ಯವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ದೈವ, ಭೂತಗಳ ಆರಾಧಕರಾದ ಪೂಜಾರಿ, ಅರ್ಚಕ, ಮಂತ್ರವಾದಿಗಳ ಮಾಯಾಮಾಟಗಳೇ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನಗಳಾಗಿದ್ದವು. ಕ್ರಿಸ್ತಶಕಾರಂಭದ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಗ್ರೀಕ್ ವೈದ್ಯ-ತತ್ವಜ್ಞಾನಿ ಗೇಲನ್ (ಕ್ರಿ.ಶ. 131-210) ನಾರು, ಬೇರು, ಎಲೆ, ತೊಗಟೆ, ಖನಿಜ, ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಅವಯುವಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಮದ್ದುಗಳನ್ನು ಬಳಕೆಗೆ ತಂದನು. ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಮತ-ಧರ್ಮ ತತ್ವಗಳಾಧಾರದಿಂದ ತಯಾರಾಗುತ್ತಿದ್ದ ಈ ಬಗೆಯ ಮದ್ದುಗಳು ಮುಂದೆ ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿದ್ದವು. ಗೇಲನ್ ಬರೆದದ್ದೇ ವೇದವಾಕ್ಯವೆಂದು ವೈದ್ಯರೂ ಸಹಾ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಗೇಲನ್‌ನ ಈ ಮಾಂತ್ರಿಕ ಮೋಡಿಗೆ ಮೊದಲು ಲಗ್ಗೆ ಹಾಕಿದವನು ಹದಿನೈದನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿದ್ದ ವೈದ್ಯ-ಮಾಂತ್ರಿಕ ಪ್ಯಾರಾಸೆಲ್ಸಸ್ (1493-1541). ಅವನ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನಗಳು ವೈಚಾರಿಕ ನೆಲೆಗಟ್ಟಿನಿಂದ ತಯಾರಾಗುತ್ತಿದ್ದವೆಂದಿದ್ದರೂ, ಮಾಂತ್ರಿಕ ಕರ್ಮಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತ್ಯಜಿಸಿರಲಿಲ್ಲ. ಈ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಅವನು ನೀಡಿದ ಕೊಡುಗೆಯೆಂದರೆ, ಪ್ರತಿಯೊಂದು

ಕಾಯಿಲೆಯನ್ನೂ ವಾಸಿಮಾಡುವ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಲು ಸಾಧ್ಯ, ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ನಿವಾರಣೆಗೆ ನಿಶ್ಚಿತವಾದ ಒಂದು ಮದ್ದು ಇದ್ದೇ ಇರುತ್ತದೆ, ಎಂಬ ತತ್ವ. ಸಿಫಿಲಿಸ್ ರೋಗಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ರೋಗಾಣುವಿನ್ನೂ ಪತ್ತೆಯಾಗಿರದಿದ್ದರೂ ಪಾದರಸದ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಿಂದ ಮದ್ದನ್ನು ಈ ತತ್ವದ ಆಧಾರದಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ್ದ. ಅವನ ಅನಿಸಿಕೆಗಳು ತಾತ್ವಿಕವಾಗಿ ಸರಿಯಾದವೆನಿಸಿದ್ದರೂ, ಹತ್ತೊಂಬತ್ತನೆ ಶತಮಾನದ ಅಂತ್ಯದವರೆಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಗತಿಯಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಜರ್ಮನಿಯ ಪಾಲ್ ಎರ್ಲಿಖ್ (1854-1915) ಈ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯೋನ್ಮುಖರಾಗಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾದವರು.

ಪಾಲ್ ಎರ್ಲಿಖ್ ಜನಿಸಿದ್ದು ಜರ್ಮನಿಯ ಸಿಲೇಸಿಯಾ ಪ್ರಾಂತದ ಬಡ ಯಹೂದಿಯರ ಕುಟುಂಬವೊಂದರಲ್ಲಿ. ಶಾಲಾ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕಲಿಯುವುದರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬುದ್ಧಿವಂತಿಕೆ ಅವನಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ ಕಾಣಿಸಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲಾ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆದ ಪ್ರಬಂಧ ''ಜೀವನ ಒಂದು ಕನಸೇ?'' ಅವನ ಮಾನಸಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಉನ್ನತ ವೈಚಾರಿಕ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿರುವುದನ್ನು ಸಾರುವಂತಿರುತ್ತಿತ್ತು. ಮುಂದೆ ಲೀಪ್‌ಜಿಗ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯಕೀಯ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದು ವೈದ್ಯರಾದರು. ತನ್ನ 24ನೆಯ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಬರ್ಲಿನ್ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಕ ವೈದ್ಯನಾಗಿ ಸೇರಿಕೊಂಡರು. ರೋಗಿಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಿಂತಲೂ ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಯ ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲೇ ಅವರಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಸಕ್ತಿ ಇರುವಂತಿತ್ತು. ಆ ವಿಭಾಗದಲ್ಲೇ ಕೆಲಸ ಮುಂದುವರಿಸಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ ಮತ್ತು ಅನುಕೂಲತೆಗಳೂ ಒದಗಿಬಂದುದು ಅವರ ಸುದೈವವೆನ್ನಬೇಕು.

ಬಣ್ಣ ವಸ್ತುಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ಎರ್ಲಿಖ್‌ರ ವಿಶೇಷ ಆಸಕ್ತಿಯ ವಿಷಯ. ರಕ್ತದ ವಿವಿಧ ಜೀವ ಕಣಗಳ ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಅವುಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಬಿಳಿಯ ರಕ್ತಕಣಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ರೀತಿಯ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡಿ, ಅವು ತಮ್ಮ ವಿಶಿಷ್ಟ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಪ್ರಕಟವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಿದ್ದು ಅವರ ಬುದ್ಧಿಕುಶಲತೆಗಳ ಪ್ರತೀಕವೆನ್ನುವಂತಿತ್ತು. ಅವರ ಮುಂದಿನ ಪ್ರಯೋಗ ರೋಗಾಣುಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಅಂಟಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನ. ಆ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಕ್ಷಯ ರೋಗಿಯ ಕಫವನ್ನು ಗಾಜಿನ ಪಟ್ಟಿಗೆ ಅಂಟಿಸಿ, ಅದರ ಮೇಲೆ ಅನಿಲಿನ್

ಬಣ್ಣವನ್ನು ಸುರಿದು ಅದು ಭದ್ರವಾಗಿ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡಿದರು. ಕ್ಷಯ ರೋಗಾಣುಗಳು ಆ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಇಷ್ಟಪಟ್ಟು, ಆಯ್ದುಕೊಂಡು ತಮ್ಮೊಳಗೆ ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ವಿಶಿಷ್ಟ ಗುಣವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿದವು. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲೇ ಕ್ಷಯ ರೋಗಾಣುಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದ ರಾಬರ್ಟ್ ಕೋಹ್‌ರ ಸಹಯೋಗದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಅವಕಾಶ ಸಿಕ್ಕಿದ್ದರಿಂದ, ಅವುಗಳ ನೈಜ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲವಾಯಿತು. ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಮುಂದೆ ಇತರ ರೋಗಾಣುಗಳ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೂ ಬಳಸಿಕೊಂಡರು. ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ರೋಗಾಣುಗಳು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವುದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹೊಸ ಆಯಾಮವನ್ನು ಎರ್ಲಿಖ್ ಕಂಡು ಹಿಡಿದಂತಾಯಿತು.

ಎರ್ಲಿಖ್‌ರ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಿದ ಜರ್ಮನ್ ಸರ್ಕಾರ ತಮ್ಮ ಲಸಿಕೆ ತಯಾರಿಕಾ ಸಂಸ್ಥೆಯ ನಿರ್ದೇಶಕರನ್ನಾಗಿ ನೇಮಿಸಿತು (1896). ಅಲ್ಲಿ ಹಲವು ಚಿತ್ತಾಕರ್ಷಕ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡರು. ಬೆಂಜೀನ್ ಎಂಬ ರಸಾಯನಿಕದ ರಚನೆ ಅಷ್ಟಕೋನಾಕೃತಿಯ ಉಂಗುರದಂತಿದ್ದು ಅದರ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಕಡೆ ಸರಪಳಿಯಂತೆ ಕೊಂಡಿಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಜೀವಕೋಶಗಳೊಳಗಿರುವ ನಡು ಬೀಜ ಮತ್ತು ಅದರ ಸುತ್ತಲಿರುವ ಗ್ರಾಹಕಗಳು, ಬೆಂಜೀನ್‌ನ ಉಂಗುರದಾಕೃತಿಗೆ ಹೋಲಿಕೆಯಾಗುವಂತಿದೆ ಎಂಬ ಊಹೆ ಎರ್ಲಿಖ್‌ಗೆ ಹೊಳೆಯಿತು. ಜೀವಕೋಶಕ್ಕೆ ಆಹಾರವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವುದು ಈ ಗ್ರಾಹಕಗಳ ಕೆಲಸ. ''ಆಹಾರ ವಸ್ತುಗಳ ಬದಲು ರೋಗ ಜನಕ, ಇಲ್ಲವೆ ಇತರ ವಿಷಕರ ವಸ್ತುಗಳು ಜೀವಕೋಶಗಳೊಳಗೆ ಸೇರುವಂತೆ ಮಾಡಿದರೆ ಅವು ಗ್ರಾಹಕಗಳನ್ನೇ ನಾಶ ಮಾಡಬಹುದು, ನಾಶವಾದ ಗ್ರಾಹಕಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸಲು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಹಕಗಳು ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತವೆ; ಅವು ವಿಪುಲ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ತಯಾರಾದಾಗ ಜೀವಕೋಶವೆಲ್ಲಾ ತುಂಬಿ ತುಳುಕಿ ಹೊರಚೆಲ್ಲಿ ಅವು ರಕ್ತ ಪ್ರವಾಹದಲ್ಲಿ ಅಲೆದಾಡುವಂತಾಗುತ್ತವೆ. ಅವೇ ರೋಧವಸ್ತುಗಳಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಿ ರೋಗಗಳ ನಿರೋಧದ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸಬಹುದು.'' ಈ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ, ಕಾರ್ಯರೂಪಕ್ಕಿಳಿಸಿದವರು ಪಾಲ್ ಎರ್ಲಿಖ್. ಗಂಟಲು ಮಾರಿ, ಧನುರ್ವಾಯು ಮುಂತಾದವುಗಳ ನಿರೋಧಕ್ಕಾಗಿ ಈಗ

ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ಟಾಕ್ಸಾಯಿಡ್ ಲಸಿಕೆಗಳು ಈ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಈಗಲೂ ತಯಾರಾಗುತ್ತಿವೆಯೆಂದರೆ ಎರ್ಲಿಖ್‌ರ ಶೋಧನೆಯ ಮಹತ್ವದ ಅರಿವಾಗಬಹುದು.

ಹದಿನೈದನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಪ್ಯಾರಾಸೆಲ್ಸಸ್ ನಿರೂಪಿಸಿದ ತತ್ವಾಧಾರದಂತೆಯೇ ಎರ್ಲಿಖ್ ರೋಗಾಣುಗಳಿಗೆ ನೇರವಾಗಿ ''ಗುಂಡಿಕ್ಕಿ ಕೊಲ್ಲುವ'' ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಿದ ಮುಂದಿನ ಯೋಜನೆ. ಕ್ಷಯ ರೋಗಾಣು ಒಂದು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಆಯ್ದು ಸ್ವೀಕರಿಸುವ ಲಕ್ಷಣ ಹೊಂದಿರುವಂತೆಯೇ, ಅದಕ್ಕೆ ಮಾರಕವಾಗಬಹುದಾದ ಮದ್ದನ್ನೂ ಆಕರ್ಷಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದೆಂದು ಅವರು ಊಹಿಸಿದರು. ಆಫ್ರಿಕಾದ ''ನಿದ್ದೆ ಜ್ವರ''ಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಟ್ರಿಪನೋಮಾ ರೋಗಾಣುಗಳ ವಿರುದ್ಧ ''ಟ್ರಿಪಾನ್‌ರೆಡ್'' ಎಂಬ ಮದ್ದನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಿಸಿದಾಗ ಅವರಿಗೆ ಯಶಸ್ಸು ದೊರೆಯಿತು. ಈ ತತ್ವವನ್ನೇ ಮುಂದೆ ಸಿಫಿಲಿಸ್ ರೋಗಕ್ಕೆ ಅನ್ವಯಿಸಿದರು. ಆ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ನಮೂನೆಯ ಮದ್ದುಗಳನ್ನು, ನೂರಾರು ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದರು. ಈ ಪ್ರಯೋಗದ ಸರಣಿ 605 ಸಾರಿ ಜರುಗಿದರೂ, ಯಶಸ್ಸು ದೊರಕದೆ, ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳು ವಿರೋಧಿಸಿದರೂ, ಕೊನೆಯದಾಗಿ ಜರುಗಿಸಿದ 606ನೇ ಸಾರಿ ಪ್ರಯತ್ನ ಸಫಲವಾಯಿತು. ಅದಕ್ಕೆ ಬಳಸಿದ ಆರ್ಸೆನಿಕ್ (ಶಂಖಪಾಶಾಣ)ನ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಾಲ್‌ವಾರ್ಸಾನ್‌ಗೆ 606 ಎಂದೇ ಹೆಸರಾಯಿತು. ಅದನ್ನು ಇನ್ನೂ ಉತ್ತಮ ಪಡಿಸಲು 914 ಸಾರಿ ಪ್ರಯೋಗ ನಡೆಸಿ ನಿಯೋಸಾಲ್‌ವಾರ್ಸಾನ್ ಎಂಬ ಮದ್ದನ್ನು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಕಂಡು ಹಿಡಿದರು. ಈ ಯಶಸ್ಸಿನ ಪ್ರತಿಫಲವಾಗಿ 1908ರ ನೋಬೆಲ್ ಪಾರಿತೋಷಕ ಎರ್ಲಿಖ್‌ರಿಗೆ ದೊರೆಯಿತು.

ರೋಗಾಣುಗಳ ವಿನಾಶಕ್ಕೆ ಸಾವಯುವ ರಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ''ಮಾಂತ್ರಿಕ ಗುಂಡು''ಗಳಾಗಿ ಬಳಸಿ ಯಶಸ್ಸು ಪಡೆದವರಲ್ಲಿ ಎರ್ಲಿಖ್‌ರೇ ಮೊದಲನೆಯವರು. ಅವರು ನಿರೂಪಿಸಿದ ''ಪಕ್ಕ ಸರಪಳಿ ಸಿದ್ಧಾಂತ'', ಡೈಅಜೋ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ, ನಿಯೋಸಾಲ್‌ವಾರ್ಸಾನ್ ಮುಂತಾದವು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿ ವಿಶಿಷ್ಟ ಸ್ಥಾನ ಪಡೆದುಕೊಂಡಿವೆ. ಅವರಿಗೆ ಯಾವುದೇ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ಪದವಿ ದೊರೆತಿರಲಿಲ್ಲ. ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಯಶಸ್ಸಿಗೆ ಅಸೂಯೆಪಟ್ಟ ಮೇಲಧಿಕಾರಿಗಳ ಕಿರುಕುಳದ ಅನುಭವ, ಕ್ಷಯ

ರೋಗಾಣು ಅಧ್ಯಯನ ಸಮಯದಲ್ಲೇ ಆ ರೋಗವನ್ನೇ ಅಂಟಿಸಿಕೊಂಡು ನರಳಿದರೂ ಸಹಾ, ಎರ್ಲಿಖ್ ವಿಚಲಿತರಾಗದೆ, ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಅಪೂರ್ವಕೊಡುಗೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿದ್ದಾರೆ. ಅರವತ್ತೊಂದು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಜೀವನ ನಡೆಸಿದ ಪಾಲ್ ಎರ್ಲಿಖ್ 1915ರಲ್ಲಿ ನಿಧನರಾದರು.

ಸಿಗ್ಮಂಡ್ ಫ್ರಾಯ್ಡ್

(ಕ್ರಿ. ಶ. 1856-1939)

(ಮನೋವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಹರಿಕಾರ)



ಭೂಮಿ ಗುಂಡಾಗಿದೆ, ಅದು ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತ ತಿರುಗುತ್ತಿರುವುದರಿಂದಲೇ ಹಗಲು ರಾತ್ರಿಗಳಾಗುತ್ತವೆಂಬುದು ಈಗ ಎಳೆಯ ಶಾಲಾ ಬಾಲಕರಿಗೆ ಗೊತ್ತಿರುವ ವಿಷಯ. ಆದರೆ ಸೂರ್ಯನೇ ಭೂಮಿಯ ಸುತ್ತ ತಿರುಗುತ್ತಾನೆಂದು ನಂಬಿದ್ದ ಕಾಲವೂ ಒಂದಿತ್ತು. ನಿಕೋಲಾಸ್ ಕೊಪರ್ನಿಕಸ್ (1473-1543) ಭೂಮಿಯೇ ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತ ಸುತ್ತಾಡುವುದೆಂದು ಮೊಟ್ಟ ಮೊದಲು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದಾಗ ಜನ ನಂಬಲಿಲ್ಲ. ಅವನನ್ನು ತೀವ್ರವಾಗಿ ಪ್ರತಿರೋಧಿಸಿ, ಕಿರುಕುಳ ಕೊಟ್ಟರು. ಚಾರ್ಲ್ಸ್ ಡಾರ್ವಿನ್ (1809-1882) ಜೀವಿಗಳು ಭಗವಂತನ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಪೂರ್ಣ ಸೃಷ್ಟಿಯಿಂದಾದವಲ್ಲ; ಅವು ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಜರುಗುತ್ತಿರುವ ವಿಕಾಸ ಮತ್ತು ''ಸ್ವಾಭಾವಿಕ-ಆಯ್ಕೆ''ಗಳ ಪ್ರತಿಫಲಗಳಿಂದ ಉದ್ಭವವಾಗುತ್ತವೆಂದು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟಾಗ ಮಾನವನ ಸ್ವಪ್ರತಿಷ್ಠೆಗೆ ಇನ್ನೊಂದು ಪೆಟ್ಟು ಬಿದ್ದಂತಾಯಿತು. ನಮ್ಮೆಲ್ಲಾ ಆಗು ಹೋಗುಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ನಡೆವಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಮ್ಮ ಜಾಗೃತ ಮನಸ್ಸೇ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣವೆಂದು

ನಂಬಿದ್ದೆವು. ಮಾನವನ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ, ಅವನ ಜಾಗೃತ ಮನಸ್ಸು ಅಥವಾ ಬುದ್ಧಿವಂತಿಕೆಯಿಂದ ಮಾತ್ರ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ, ಅವನ ಸುಪ್ತಮನಸ್ಸಿನಿಂದಲೂ (ಹೊರಗೆ ಪ್ರಕಟವಾಗದ ಮನಸ್ಸು) ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆಂದು ಸಿಗ್ಮಂಡ್ ಫ್ರಾಯ್ಡ್ (1856-1939) ಸಾಬೀತು ಪಡಿಸಿದಾಗ, ಆವರೆಗಿದ್ದ ನಮ್ಮ ಇನ್ನೊಂದು ನಂಬಿಕೆಯನ್ನು ಅಲುಗಾಡಿಸಿದಂತಾಯಿತು. ಪ್ರಸ್ತುತ ನಮ್ಮ ಜೀವನದ ಸಾಮಾಜಿಕ, ರಾಜಕೀಯ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ, ವೈದ್ಯಕೀಯ, ಕಲೆ, ಮನರಂಜನೆ, ಪ್ರಚಾರ, ಮತಧರ್ಮ ಮುಂತಾದ ಎಲ್ಲಾ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲೂ ಫ್ರಾಯ್ಡ್‌ನ ಚಿಂತನೆಗಳ ಗಾಢ ಪ್ರಭಾವ ಇದ್ದೇ ಇರುವುದನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಅದರಿಂದ ಮಾನವನ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವದ ಆಳ ಮತ್ತು ಹರವುಗಳು ನಮ್ಮ ಚಿಂತನೆಗೆ ನಿಲುಕಲಾರದಷ್ಟು ವಿಸ್ತಾರಗೊಳ್ಳುವಂತಾಗಿವೆಯೆಂದರೆ ಅತಿಶಯೋಕ್ತಿಯಲ್ಲ.

ಸಿಗ್ಮಂಡ್ ಫ್ರಾಯ್ಡ್ ಜನಿಸಿದ್ದು ಆಸ್ಟ್ರಿಯಾದ ಫ್ರೆತಿಬರ್ಗ್ ಎಂಬಲ್ಲಿ (1856). ಚಾರ್ಲ್ಸ್ ಡಾರ್ವಿನ್ನನ ವಿಕಾಸವಾದದ ಕಡೆ ಅವನ ಒಲವಿತ್ತು. ಜೊತೆಗೆ ತತ್ವಶಾಸ್ತ್ರ, ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಅಧ್ಯಯನ, ರಸಾಯನ ಶಾಸ್ತ್ರ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ ಮುಂತಾದವುಗಳ ಬಗೆಗೂ ಅವನಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿ ಇತ್ತು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದರಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿಯಬೇಕೆಂಬ ಜಿಜ್ಞಾಸೆ ಕೆಲ ಕಾಲ ಇದ್ದರೂ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ತನ್ನ ಅಭ್ಯಾಸದ ವಿಷಯವಾಗಿ ಆರಿಸಿಕೊಂಡನು. ಅದಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿ, ಅಂಗರಚನಾ ಶಾಸ್ತ್ರ, ಪ್ರಾಣಿಗಳ ನರಮಂಡಲ, ಔಷಧ ಶಾಸ್ತ್ರಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಲೂ ಬೇಕಾಯಿತು. ಕಟ್ಟಕಡೆಗೆ ಅವುಗಳೆಲ್ಲವುಗಳ ಸಂಮಿಶ್ರಣವಾಗಿ, ವೈದ್ಯನಾಗಿ ರೂಪುಗೊಂಡನು.

ವೈದ್ಯನಾದ ಮೇಲೂ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ, ಮತ್ತು ನರಮಂಡಲದ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಸಕ್ತಿಯಿದ್ದ ಫ್ರಾಯ್ಡ್, ತನ್ನ ಮುಂದಿನ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ಮನಸ್ಸು, ನರವಿಜ್ಞಾನ, ಮತ್ತು ಮಿದುಳಿನ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಣಿತರೆನಿಸಿದ್ದ, ಜೀನ್ ಚಾರ್ಕಾಟ್, ವಾನ್ ಬ್ರೂಯರ್, ಜಿ.ಎಚ್. ಮೇಯುನರ್ಟ್‌ರಂತಹ ಖ್ಯಾತ ವೈದ್ಯರ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಪಡೆದುಕೊಂಡರು. ಮುಂದೆ, ವಿಯೆನ್ನಾದಲ್ಲಿ ತಾವೇ ಒಂದು ನರರೋಗ ಚಿಕಿತ್ಸಾಲಯವನ್ನು ತೆರೆದರು. (1886).

ಮಿದುಳು, ನರ ಮತ್ತು ಮನಸ್ಸಿನ ಕಾಯಿಲೆಗಳ ಬಗೆಗೆ ಆಗಿನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಅರಿವು ಮೂಡಿರಲಿಲ್ಲ. ಮನೋವೈಕಲ್ಯತೆಯ ಲಕ್ಷಣವಿದ್ದವರನ್ನು

ಹುಚ್ಚರೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಕೋಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೂಡಿ ಹಾಕಿ ಹೊಡೆದು ಬಡಿದು ಅಸಡ್ಡೆಯಿಂದ ನೋಡುತ್ತಿದ್ದ ಕಾಲವದು. ಫ್ರಾಯ್ಡ್‌ರ ಚಿಕಿತ್ಸಾಲಯಕ್ಕೆ ಅಂತಹ ಅನೇಕರು ಬರುತ್ತಿದ್ದರು. ಕೆಲವರು ಕಿವುಡು-ಮೂಗರಂತೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಮತ್ತೆ ಕೆಲವರು ಸದಾ ಚಿಂತಾ ಮಗ್ನರಾಗಿರುತ್ತಿದ್ದರು. ಕೆಲವರಂತೂ ತಮ್ಮ ಕೈಯೋ, ಕಾಲೋ ಬಿದ್ದು ಹೋದವರಂತೆ ನಟಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರುಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಯಾವುದೋ ಒಂದು ಭಯ, ಭೀತಿ, ಅಂಜಿಕೆ ಮುಂತಾದ ಮಾನಸಿಕ ಕ್ಲೇಶಗಳಿರುವುದನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಅವರೆಲ್ಲರ ಕಾಯಿಲೆಗಳ ಕಾರಣ ಮತ್ತು ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗೆಗೆ ಬಹಳಷ್ಟು ಯೋಚನಾಮಗ್ನರಾಗುತ್ತಿದ್ದರು ಫ್ರಾಯ್ಡ್.

ಫ್ರಾಯ್ಡ್ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯಾಗಿದ್ದಾಗ (1880) ಜೋಸೆಫ್ ಬ್ರ್ಯಾಯರ್ ಎಂಬ ಶಿಕ್ಷಕ ಈ ತರಹೆಯ ಕೆಲವು ರೋಗಿಗಳನ್ನು ಒಂದು ವಿಧದ ಸಂಮೋಹಿನಿ ಚಿಕಿತ್ಸಾ (ಹಿಪ್ನೋಸಿಸ್) ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಗುಣಪಡಿಸುತ್ತಿದ್ದುದನ್ನು ನೋಡಿದ್ದರು. ಜರ್ಮನ್ ಹುಡುಗಿಯೊಬ್ಬಳಿಗೆ ತನ್ನ ಮಾತೃಭಾಷೆಯೇ ಮರೆತು ಹೋದಂತಿತ್ತು. ಆದರೆ ಇಂಗ್ಲೀಷ್‌ನಲ್ಲಿ ನಿರರ್ಗಳವಾಗಿ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದಳು; ಜೊತೆಗೆ ಅವಳ ಬಲ ತೋಳು ಸಹಾ ಚಲಿಸದಂತಿತ್ತು. ಬ್ರ್ಯಾಯರ್ ತಮ್ಮ ಸಮ್ಮೋಹನ ವಿಧಾನದಿಂದ ಅವಳನ್ನು ಸುಪ್ತಾವಸ್ಥೆಗೆ (ಅರೆ ನಿದ್ರಾವಸ್ಥೆ) ಕೊಂಡೊಯ್ದರು. ಆಗ ಅವರು ಸೂಚಿಸಿದ ಸಲಹೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಆಕೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತಿದ್ದಳು; ಮರೆತು ಹೋಗಿದ್ದ ಜರ್ಮನ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಮಾತಾಡುತ್ತಿದ್ದಳು; ಮೊದಲು ಚಲಿಸಲಾಗದಿದ್ದ ಬಲತೋಳನ್ನೀಗ ನಿರಾಯಾಸವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಳು. ಇನ್ನೂ ಹಲವಾರು ಹಿಂದಿನ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಜ್ಞಾಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವಳಿಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಆದರೆ ಮತ್ತೆ ಜಾಗೃತ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಮರಳಿದಾಗ ಈ ಅವಸ್ಥೆಗಳೆಲ್ಲಾ ಮಾಯವಾಗಿ ಬಿಡುತ್ತಿದ್ದವು! ಇದರಿಂದ ಸುಪ್ತ ಹಾಗೂ ಜಾಗೃತ ಮನಸ್ಸಿನ ನಡುವೆ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸಂಬಂಧ ಸೇತುವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿದಂತಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

ಈ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಫ್ರಾಯ್ಡ್ ತಮ್ಮ ವಿಚಾರ ಸರಣಿಯನ್ನು ಹರಿಯಬಿಟ್ಟರು. ಬ್ರ್ಯಾಯರ್‌ನ ಸಮ್ಮೋಹನ ವಿಧಾನದ ಜೊತೆಗೆ ರೋಗಿಗಳೊಡನೆ ''ಮುಕ್ತವಾಗಿ ಬೆರೆಯುವಿಕೆ'' (FREE ASSOCIATION) ಎಂಬ ತತ್ವವನ್ನು ರೂಪಿಸಿದರು. ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯರು ರೋಗಿಯೊಡನೆ ಮುಕ್ತವಾಗಿ ವಿಚಾರ ವಿನಿಮಯ

ಮಾಡಿ ಅವರ ಮನಸ್ಸನ್ನು ಗೆದ್ದುಕೊಂಡು, ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಹುದುಗಿಕೊಂಡಿರಬಹುದಾದ ಭಯ, ಭೀತಿ, ಆತಂಕ, ಅಂಜಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಲೀಸಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವ ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸುಪ್ತವಾಗಿರುವ ವಿಚಾರಗಳು, ಜಾಗೃತ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಅನಿರ್ಬಂಧವಾಗಿ ಹರಿಯುವ ಅವಕಾಶ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ವೈದ್ಯರು ಅದನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಅವರಲ್ಲಿ ಸುಪ್ತವಾಗಿ ಅಡಗಿದ್ದ ಅನುಮಾನಗಳು ಮಾಯವಾಗಿ ಮನೋರೋಗ ವಾಸಿಯಾಗಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ''ಮನೋವಿಶ್ಲೇಷಣೆ'' ಅಥವಾ ಸೈಕೋಅನಾಲಿಸಿಸ್ ಎಂಬ ಪದ್ಧತಿ ಸಿಗ್ಮಂಡ್ ಫ್ರಾಯ್ಡ್ ನಿರೂಪಿಸಿದಾಗಿನಿಂದ ವೈದ್ಯವಿಜ್ಞಾನದ ಪ್ರಮುಖ ಶಾಖೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆದಿದೆ.

ನಂತರದ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಪದ್ಧತಿಯ ರೀತಿ ನೀತಿಗಳನ್ನು ವಿಶದಪಡಿಸಲು ಸಿಗ್ಮಂಡ್ ಫ್ರಾಯ್ಡ್ ನೂರಾರು ಲೇಖನ ಮತ್ತು ಹಲವಾರು ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದರು. ಅವರ ಪದ್ಧತಿ ಶೀಘ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವ ಮಾನ್ಯತೆ ಪಡೆಯಿತು. ಮಾನಸಿಕ ರೋಗಿಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪ್ರಪಂಚದೆಲ್ಲೆಡೆ ಪ್ರಚಾರಕ್ಕೆ ಬಂದಿತು. ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲೇ ಈಗ ಹಲವಾರು ಶಾಖೋಪಶಾಖೆಗಳು ವೃದ್ಧಿಯಾಗಿವೆ. ಮೊಟ್ಟಮೊದಲ ಅಂತರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮನೋವಿಶ್ಲೇಷಣಾ ವೈದ್ಯರ ಸಮಾವೇಶ ಫ್ರಾಯ್ಡ್‌ರ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲೇ 1918ರಲ್ಲಿ ಸಮಾವೇಶಗೊಂಡಿತು. ಫ್ರಾಯ್ಡ್ ಹಲವು ಬಹುಮಾನ ಮತ್ತು ಗೌರವಗಳಿಂದ ಸನ್ಮಾನಿಸಲ್ಪಟ್ಟರು. ಗಯಟೆ ಬಹುಮಾನ (1930), ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿಯ ಸದಸ್ಯತ್ವದಂಥ ಗೌರವಗಳು ಅವರನ್ನರಿಸಿ ಬಂದವು.

ಮನಸ್ಸನ್ನು ಫ್ರಾಯ್ಡ್ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದ್ದೇ ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ. ಅದನ್ನು ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ತೇಲಾಡುವ ನೀರ್ಗಲ್ಲಿಗೆ ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿದ್ದರು; ನೀರ್ಗಲ್ಲಿನ ಹೆಚ್ಚು ಪಾಲು ನೀರಿನ ಕೆಳಗಡೆಯೇ ಉಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದು, ಹೊರಗಡೆ ಕೇವಲ ಸ್ವಲ್ಪ ಗೋಚರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸ್ಥಿತಿಯೇ ಮನುಷ್ಯನ ಮನಸ್ಸಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯೆಂಬುದು ಅವರ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ. ಪ್ರಕಟವಾಗುತ್ತಿರುವ ಜಾಗೃತ ಮನಸ್ಸು ಬಹಳ ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ್ದು, ಒಳಗೆ ಸುಪ್ತವಾಗಿರುವ ಮನಸ್ಸಿನ ಪ್ರಮಾಣವೇ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು; ಹಳೆಯ ನೆನಪುಗಳೆಲ್ಲಾ ಸುಪ್ತಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಹೂತು ಕುಳಿತಿರುತ್ತವೆ; ಅವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪ್ರಜ್ಞೆಗೆ ಬಾರದಿರುವುದೇ ಮಾನಸಿಕ ರೋಗಗಳು

ಉದ್ಭವವಾಗುವುದರ ಕಾರಣವೆನ್ನುವುದು ಅವರ ಅನಿಸಿಕೆ.

ಕನಸುಗಳ ವಿಷಯದಲ್ಲೂ ಫ್ರಾಯ್ಡ್‌ರ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಳು ಗಮನಾರ್ಹ. ಕನಸಿನಲ್ಲಿ ಬರುವ ವಿಚಾರಗಳು ಸುಪ್ತ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿರುವ ಆಶೆ ಆಕಾಂಕ್ಷೆಗಳ ಸಂಕೇತಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ; ಅವುಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿದರೆ ಕನಸುಗಳ ನಿಜವಾದ ಅರ್ಥವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡು, ಅವುಗಳಿಂದ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಪಡೆಯಬಹುದೆಂಬುದು ಫ್ರಾಯ್ಡ್‌ರ ಅಭಿಪ್ರಾಯ. ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಜಾಗೃತ ಮತ್ತು ಸುಪ್ತ ಮನಸ್ಸುಗಳ ಕಾರ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮೊತ್ತ ನಮ್ಮ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ, ನಮ್ಮ ನಡೆನುಡಿ, ಬೇಕು ಬೇಡ, ಹಾಗೂ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತವೆಂಬುದು ಫ್ರಾಯ್ಡ್‌ರ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳ ಸಾರಾಂಶ.

ಎರಡನೆ ಮಹಾ ಯುದ್ಧವಾರಂಭವಾದಾಗ ಸಿಗ್ಮಂಡ್ ಫ್ರಾಯ್ಡ್ ವಿಯೆನ್ನಾವನ್ನು ತ್ಯಜಿಸಿ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿಗೆ ವಲಸೆಹೋಗಬೇಕಾಯಿತು. ಅದೇ ವರ್ಷ (1938) ಅಲ್ಲಿ ನಿಧನರಾದರು.

ರೋನಾಲ್ಡ್ ರಾಸ್

(ಕ್ರಿ. ಶ. 1857-1932)

(ಮಲೇರಿಯಾ ಸಂಶೋಧಕ)



ಮೈಲಿ, ಪ್ಲೇಗು, ಕಾಲರಾ, ಮಲೇರಿಯಾದಂಥ ಮಾರಕ ಪಿಡುಗುಗಳು ಕೆಲ ಸಾರಿ ಇಡೀ ಮಾನವ ಜನಾಂಗವನ್ನು ವಿನಾಶದ ಅಂಚಿಗೆ ಕೊಂಡೊಯ್ದ ಪ್ರಕರಣಗಳು ಇತಿಹಾಸದುದ್ದಕ್ಕೂ ನೋಡ ಸಿಗುತ್ತವೆ. ಭಾರತದಂಥ ಹಿಂದುಳಿದ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಈಗ 25-30 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೂ ಇವು ದುಸ್ವಪ್ನವಾಗಿದ್ದವು. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆರೋಗ್ಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲೇ ಜರುಗಿದ ಕ್ರಾಂತಿಕಾರಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಗಳಿಂದ ಮೈಲಿ ಬೇನೆಯನ್ನು ಹೇಳ ಹೆಸರಿಲ್ಲದಂತೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಪ್ಲೇಗು, ಕಾಲರಾಗಳನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ತಹಬಂದಿಗೆ ತರಲಾಗಿದೆ; ಮಲೇರಿಯಾವನ್ನು ಸಹಾ ಕೆಲವೇ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ನಮ್ಮ ದೇಶದಿಂದ ಉಚ್ಚಾಟನೆ ಮಾಡುವ ಹಂತವನ್ನು ತಲ್ಪಿದ್ದರೂ, ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಕಡೆ ಅಲ್ಲಲ್ಲೇ ತಲೆಯೆತ್ತುತ್ತಿದೆ. ಅದು ಅನಾದಿ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ತನ್ನ ಕಬಂದ ಬಾಹುಗಳಿಂದ ಅಸಂಖ್ಯಾತ ಜನರನ್ನು ಕಬಳಿಸುತ್ತಿದ್ದರೂ, ಅದರ ಕಾರಣ ಈ ಶತಮಾನದ ಆದಿಯವರೆಗೂ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ತಿಳಿದು ಬಂದಿರಲಿಲ್ಲ. ಮಲೇರಿಯಾವನ್ನು ಹರಡುವುದರಲ್ಲಿ ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಪಾತ್ರವನ್ನು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟು, ಅದರ ಹತೋಟಿಯನ್ನು ಸುಗಮುಗೊಳಿಸಿದ ಮಹಾನುಭಾವ ರೋನಾಲ್ಡ್ ರಾಸ್ (1857-1932). ಭಾರತದಲ್ಲೇ ಜನಿಸಿ, ಇಲ್ಲಿಯ ಪರಿಸರದಲ್ಲೇ ಈ ಮಹತ್ವದ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು

ಜರುಗಿಸಿದ್ದು ಹೆಮ್ಮೆಯ ವಿಷಯ.

ರೋನಾಲ್ಡ್ ರಾಸ್ ಜನಿಸಿದ್ದು ಹಿಮಾಲಯದ ತಪ್ಪಲಿನ ಆಲ್ಮೋರಾದಲ್ಲಿ (1857). ತಂದೆ, ಭಾರತೀಯ ಸೇನೆಯಲ್ಲಿ ಹಿರಿಯ ಅಧಿಕಾರಿ. ರೋನಾಲ್ಡ್‌ನ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸವೆಲ್ಲಾ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನಲ್ಲೇ ಜರುಗಿತು. ವೈದ್ಯಕೀಯ ತರಬೇತಿ ನಡೆದದ್ದು ಸೇಂಟ್ ಬಾರ್ಥಲೋಮೋ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ. ಮುಂದೆ ನಾವೆಯೊಂದ ರಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲ ವೈದ್ಯರಾಗಿದ್ದರು. ಆ ಮೇಲೆ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಹಿಂದಿರುಗಿ ಮದ್ರಾಸ್ ಪ್ರಾಂತದ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಇಲಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸೇರಿಕೊಂಡರು.

ರಾಸ್, ಕೆಲ ಸಮಯ ಕಾರ್ಯಾರ್ಥವಾಗಿ ಅಂಡಮಾನ್ ದ್ವೀಪಗಳಲ್ಲಿ ಇರಬೇಕಾಯಿತು. ಭಾರತೀಯರು ಆರ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕವಾಗಿ ಮಾತ್ರ ಹಿಂದುಳಿದಿದ್ದಾರೆಂದು ಆ ತನಕ ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದ ರಾಸ್‌ಗೆ ಅಂಡಮಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಅವರ ಹದಗೆಟ್ಟಿರುವ ಸ್ವಾಸ್ಥ್ಯದ ಬಗೆಗೂ ಪರಿಚಯವಾಯಿತು. ಮಲೇರಿಯಾ ಪಿಡುಗು ಅವರ ಸ್ವಾಸ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹಾಳು ಮಾಡುವುದರಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವಹಿ ಸುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ಅರಿಯಲು ರಾಸ್‌ಗೆ ಬಹಳ ಸಮಯ ಬೇಕಾಗಲಿಲ್ಲ. ಆ ಕಾಯಿಲೆಯ ಬಗೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾರಂಭಿಸಿದರು. ರಜೆಯಲ್ಲಿ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿಗೆ ಹೋದಾಗ (1894) ಸರ್ ಪ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ ಮ್ಯಾನ್ಸನ್‌ರನ್ನು ಭೇಟಿಯಾಗುವ ಅವಕಾಶ ದೊರೆಯಿತು. ಮ್ಯಾನ್ಸನ್ ಉಷ್ಣವಲಯದ ಕಾಯಿಲೆಗಳ ಬಗೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಿತಿ ಗಳಿಸಿ ಹೆಸರಾದವರು. ಚೀನಾ ದೇಶದಲ್ಲಿ ವಿಪರೀತವಾಗಿದ್ದ ಫೈಲೇರಿಯಾದ (ಆನೆಕಾಲು ರೋಗ) ಹರಡುವಿಕೆಗೆ ಸೊಳ್ಳೆಗಳೇ ಕಾರಣವೆಂದು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟವರು. ರಾಸ್‌ಗೆ ಮಲೇರಿಯಾ ಬಗೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಆಸಕ್ತಿ ಇರುವುದು ಅವರ ಮಾತುಕತೆಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ತಿಳಿಯಿತು. ಮಲೇರಿಯಾ ಕಾಯಿಲೆಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಪರಾವಲಂಬಿ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸುವ ರೀತಿಯನ್ನು ಮ್ಯಾನ್ಸನ್, ರಾಸ್‌ಗೆ ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟು, ಆ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ, ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಮಾಡಿದರು. ಫೈಲೇರಿಯಾ ಕಾಯಿಲೆಯ ಹರಡುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಸೊಳ್ಳೆಗಳೇ ಮಲೇರಿಯಾ ಸೋಂಕನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವ ಮಧ್ಯವರ್ತಿಯೂ ಆಗಿರಬಹುದೆಂಬ ಮ್ಯಾನ್ಸನ್‌ರ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ರಾಸ್‌ಗೂ ಸರಿಯೆನ್ನಿಸಿತು. ಭಾರತಕ್ಕೆ ಹಿಂದಿರುಗಿದ ಮೇಲೆ ಈ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ನಿರ್ಧಾರ ಮಾಡಿದರು.

ಭಾರತಕ್ಕೆ ಹಿಂದಿರುಗಿದಾಗ ರಾಸ್‌ರನ್ನು ಸಿಕಂದರಾಬಾದಿನ ಮಿಲಿಟರಿ

ಆಸ್ಪತ್ರೆಗೆ ವರ್ಗ ಮಾಡಿದ್ದರು. ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯಾಗಿರದಿದ್ದ ರಾಸ್ ಮೊದಲು ಸೊಳ್ಳೆಯ ಜೀವನ ಚಕ್ರ ಮತ್ತು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಬೇಕಾಯಿತು. ಕೆಲವು ದಿನ ಬೆಂಗಳೂರಿನಲ್ಲಿ ವಾಸ್ತವ್ಯ ಮಾಡಿದ್ದಾಗ, ಅವರು ತಂಗಿದ್ದ ಮಹಡಿಯ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಕಾಟ ವಿಪರೀತವಾಗಿತ್ತು. ಮರುದಿನ ಆ ಕೋಣೆಯ ಎದುರಿಗಿದ್ದ ಬಿಸಿಲು ಮಚ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡಾಡುತ್ತಿದ್ದಾಗ ಅಲ್ಲಿದ್ದ ಹೂವಿನ ಕುಂಡಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ತುಂಬಿಕೊಂಡಿತ್ತು. ಒಂದೊಂದರಲ್ಲೂ ಅಸಂಖ್ಯಾತ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಮರಿಗಳು ಈಜಾಡುತ್ತಿದ್ದವು. ಕುತೂಹಲಕ್ಕಾಗಿ ರಾಸ್ ಆ ದಿನ ಕುಂಡಗಳಿದ್ದ ನೀರನ್ನು ಖಾಲಿ ಮಾಡಿಸಿದರು. ಮುಂದಿನ ನಾಲ್ಕಾರು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅವರ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಿ ಸೊಳ್ಳೆ ಕಾಟ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಯಿತು. ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ವೃದ್ಧಿಯಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಇಂಥಾ ನೀರು ನಿಂತ ಸ್ಥಳಗಳೇ ಕಾರಣವೆಂಬುದು ಅವರಿಗೆ ಮನದಟ್ಟಾಯಿತು.

ಸಿಕಂದರಾಬಾದ್‌ಗೆ ರಾಸ್ ಹಿಂದಿರುಗಿದ ನಂತರ ಕೈ ತುಂಬಾ ಇತರ ಕೆಲಸಗಳಿದ್ದರೂ, ಮಲೇರಿಯಾ ಬಗೆಗೆ ತನ್ನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಲಿಲ್ಲ. ಅಲ್ಲಿಗೆ ಜ್ವರದಿಂದ ಬರುತ್ತಿದ್ದ ಎಲ್ಲ ರೋಗಿಗಳ ರಕ್ತವನ್ನು ತೆಗೆದು, ಮಲೇರಿಯಾ ಪರಾವಲಂಬಿ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಹುಡುಕುವುದು ಅವರ ನಿತ್ಯದ ಕೆಲಸವಾಯಿತು. ಮುಂದೆ ಸೊಳ್ಳೆಗಳೇ ಪರಾವಲಂಬಿಯನ್ನು ಸಾಗಿಸುತ್ತವೆಂಬ ಅನುಮಾನವನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಒಂದು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿಕೊಂಡರು. ಸಾವಿರಾರು ಸೊಳ್ಳೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಸಿ, ಪೋಷಿಸಬೇಕಾಯಿತು. ಮೊದಲ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಖಾತರಿಯಾಗಿ ಮಲೇರಿಯಾದಿಂದ ನರಳುತ್ತಿದ್ದ ಐದು ರೋಗಿಗಳನ್ನು ಸೊಳ್ಳೆ ಪರದೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದ ಹಾಸಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಲಗಿಸಿದರು. ಪ್ರತಿಯೊಂದರಲ್ಲೂ ತಾವು ಸಾಕಿದ್ದ ಹಲವಾರು ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಒಂದು ರಾತ್ರಿ ಅವರ ಜೊತೆ ಇರುವಂತೆ ಮಾಡಿದರು. ಮರುದಿನ ಅವೆಲ್ಲಾ ರೋಗಿಗಳ ರಕ್ತ ಹೀರಿಕೊಂಡು ಊದಿಕೊಂಡಿದ್ದವು. ಅವುಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಕ್ರಮವರಿತು ವಿಚ್ಛೇದಿಸಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕದಲ್ಲಿ ವೀಕ್ಷಿಸಿದರು. ನೂರಾರು ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಪರೀಕ್ಷೆ ನಡೆಸಿದರೂ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳೂ ಗೋಚರಿಸಲಿಲ್ಲ. ಕೊನೆಯದಾಗಿ ಮೂರು ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಉಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದವು. ಅವುಗಳ ಪೈಕಿ ಒಂದು ಕೈ ತಪ್ಪಿಸಿ ಹಾರಿಹೋಯಿತು. ಒಂದನ್ನು ವಿಚ್ಛೇದಿಸಿ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿದಾಗ ಅದರ ಜಠರದಲ್ಲಿ ಇತರ ಜೀವಕೋಶಗಳಿಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾದ

ವರ್ತುಲಾಕಾರದ ಕೋಶವೊಂದು ಅವರ ಗಮನ ಸೆಳೆಯಿತು. ಮಲೇರಿಯಾ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಅದರಲ್ಲೂ ಕಪ್ಪು ಚುಕ್ಕಿಗಳಿದ್ದುದು ಅವರ ಕುತೂಹಲವನ್ನು ಇನ್ನೂ ಕೆರಳಿಸಿತು. ಆ ದಿನ ಬಹಳ ಹೊತ್ತಾದುದರಿಂದ ಉಳಿದ ಇನ್ನೊಂದು ಸೊಳ್ಳೆಯನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿರಿಸಿ ಮನೆಗೆ ಹೋದರು. ಮರುದಿನ (ಆಗಸ್ಟ್ 20, 1897) ಅದನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಚಾಕಚಕ್ಯತೆಯಿಂದ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಿದರು. ಅದರ ಜಠರದಲ್ಲಿ ಹಿಂದಿನ ದಿನದ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಜಠರದಲ್ಲಿದ್ದಂಥ ಹಲವಾರು ಕೋಶಗಳಿದ್ದವು. ಹರ್ಷಭರಿತರಾದ ಕವಿ ಹೃದಯದ ರಾಸ್ ''ಕೋಟ್ಯಾಂತರ ಜನರ ಸಾವಿನ ಕಾರಣವೇ, ನಿನ್ನಯ ನಿಗೂಢ ಕಾರ್ಯವ ನಾ ಕಂಡೆ'' ಎಂದು ಕವನ ಕಟ್ಟಿ ಹಾಡಿದರು. ಅವರು ಸಾಕಿದ ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ಅನಾಫಿಲಿಸ್ ಜಾತಿಯವು.

ತನ್ನ ಚಿತ್ತಾಕರ್ಷಕ ಶೋಧನೆಯ ಸುದ್ದಿಯನ್ನು ರಾಸ್ ಕೂಡಲೇ ಮ್ಯಾನ್ಸನ್‌ಗೆ ತಿಳಿಸಿದರು. ಶೋಧನೆಯ ಮಹತ್ವದ ಅರಿವಿದ್ದ ಮ್ಯಾನ್ಸನ್ ಲಂಡನ್ನಿನ ವೈದ್ಯಕೀಯ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಬಹಿರಂಗಪಡಿಸಿದರು. ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ವರಿಷ್ಠರಿಗೆ ಪತ್ರ ಬರೆದು ರೋನಾಲ್ಡ್ ರಾಸ್‌ಗೆ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಲು ಉತ್ತಮ ಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಕೊಡುವಂತೆ ಮಾಡಿದರು. ಸರ್ಕಾರದವರು ರಾಸ್‌ರನ್ನು ಕಲ್ಕತ್ತಾದಲ್ಲಿರುವ ಉಷ್ಣವಲಯ ರೋಗಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿ ಅವರಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಎಲ್ಲಾ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿದರು. ಅಲ್ಲಿ ಗುಬ್ಬಚ್ಚಿಗಳಂಥ ಪಕ್ಷಿಗಳಲ್ಲೂ ಮಲೇರಿಯಾವನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿ, ಮನುಷ್ಯರಲ್ಲಿ ಶೋಧಿಸಿದ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಖಚಿತ ಪಡಿಸಿದರು. ಮಲೇರಿಯಾ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳ ಜೀವನ ಚಕ್ರದಲ್ಲಿ ಸೊಳ್ಳೆ ಮತ್ತು ಮನುಷ್ಯನ ದೇಹಗಳಲ್ಲಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಸಿಸಿ, ಅದಕ್ಕೊಂದು ಸ್ಪಷ್ಟ ರೂಪಕೊಟ್ಟರು. ಇದರಿಂದ ಸೊಳ್ಳೆಗಳು ವೃದ್ಧಿಯಾಗುವುದನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿದರೆ, ಮಲೇರಿಯಾವನ್ನು ಹತೋಟಿಗೆ ತರಬಹುದೆಂಬ ಅರಿವು ಪ್ರಪಂಚವೆಲ್ಲೆಡೆ ಮೂಡಿತು. ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಿಂದಲೇ ಅದನ್ನೀಗ ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ.

ರಾಸ್‌ರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ನೋಡುವುದಕ್ಕೆ ಸರಳವಾದುವೆಂದು ಕಂಡರೂ, ಅವರು ಪಡಬಾರದ ಕಷ್ಟ ಪಡಬೇಕಾಯಿತು. ವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟೇನು ದಕ್ಷರೆನಿಸದ, ಅವರಿಗೆ ಮೇಲಧಿಕಾರಿಗಳಿಂದ ಸಹಕಾರ ದೊರೆಯುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ.

ಅದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಅವರು ಒಂದೇ ಕಡೆ ನೆಲೆಯಾಗಿ ನಿಲ್ಲಲು ಬಿಡದೆ, ಆಗಾಗ್ಗೆ ಊರಿಂದೂರಿಗೆ ವರ್ಗ ಮಾಡುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತಿದ್ದರು. ಜೀವ ವಿಜ್ಞಾನದ ಬಗೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅರಿವಿಲ್ಲದ ಅವರಿಗೆ ಸೊಳ್ಳೆ ಮತ್ತು ಪಕ್ಷಿಗಳ ಬಗೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪರಿಣತಿ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಸರ್ ಪ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ ಮ್ಯಾನ್ಸನ್‌ರ ಅಭಯ ಹಸ್ತವೊಂದೇ ಆಶಾಕಿರಣ.

ರಾಸ್‌ರ ಅಪೂರ್ವ ಸಾಧನೆಗೆ, ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಸರ್ಕಾರ ನೈಟ್‌ಹುಡ್ ಪದವಿ ನೀಡಿತು. ರಾಯಲ್ ಸೊಸೈಟಿಯ ಸದಸ್ಯತ್ವ ದೊರಕಿತು. ನೋಬೆಲ್ ಪಾರಿತೋಷಕದ ಎರಡನೆಯ ಸರದಿ ಅವರದಾಯಿತು (1902). ಅವರ ಹೆಸರಿನ ರಾಸ್ ಇನ್ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ 1926ರಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪನೆಯಾಯಿತು.

ಸರ್ ರೋನಾಲ್ಡ್ ರಾಸ್ 1932ರಲ್ಲಿ ನಿಧನರಾದರು.

ವ್ಲಾದಿಮಿರ್ ಹಾಫ್‌ಕಿನ್

(ಕ್ರಿ. ಶ. 1860-1930)

(ಸೋಂಕು ರೋಗಗಳ ನಿರೋಧಕ)



ಕಾಲರಾ, ಪ್ಲೇಗ್‌ಗಳಂತಹ ಕಾಯಿಲೆಗಳ ಹೆಸರೆತ್ತಿದರೇ ಮೈ ನಡುಕ ಹುಟ್ಟುವ ಕಾಲವೊಂದಿತ್ತು. ಕುಡಿಯಲು ಸುರಕ್ಷಿತ ನೀರಿನ ಸೌಲಭ್ಯ, ಪರಿಸರ ಸ್ವಚ್ಛತೆಯ ಅಭಾವ, ಭಾರತದಂಥ ಹೆಚ್ಚು ಜನಬಾಹುಳ್ಯವಿರುವ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಪಿಡುಗುಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಾಗ ಜನ ನೊಣಗಳಂತೆ ಸಾಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಈಗಲೂ ಅಪಾರ ಜನಸಮುದಾಯ ಒಂದೆಡೆ ಸೇರುವ ಸಂತೆ, ಪರಿಷೆ, ಜಾತ್ರೆ, ಮೇಳ ಸೇರುವ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಮುಂಜಾಗ್ರತಾಕ್ರಮ

ಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳದಿದ್ದರೆ ಕಾಲರಾ ಪಿಡುಗು ಅಪಾರ ಜನಸ್ತೋಮವನ್ನು ಬಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಪ್ಲೇಗಿನ ಕತೆ ಇನ್ನೊಂದು ತರಹ. ವಿಪುಲ ಜನದಟ್ಟಣೆ ಇರುವ ಕೊಳೆತುಂಬಿದಕೂಪಗಳಾಗಿರುವಹಳ್ಳಿಗಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಹಠಾತ್ತಾಗಿ ಇಲಿಗಳು ಸತ್ತು ಬೀಳಲಾರಂಭಿಸಿದವೆಂದರೇ, ಪ್ಲೇಗಿನ ಮಹಾಮಾರಿ ಅಲ್ಲಿಗೆ ಬಿಜಯಂಗೈದಳೆಂದೇ ಅರ್ಥ. ಇಲಿ ಸಾಯಲಾರಂಭಿಸಿದ ಕೆಲ ದಿನಗಳಲ್ಲೇ ಹಲವರಲ್ಲಿ ಜ್ವರ ಬರುತ್ತದೆ. ಇನ್ನು ಒಂದೆರಡು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅವರ ಕಂಕುಳು, ಕುತ್ತಿಗೆ, ತೊಡೆ ಸಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಗೆಡ್ಡೆಗಳೆದ್ದು ಯಾತನೆಯನ್ನನುಭವಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇನ್ನೇನು ಔಷಧೋಪಚಾರ ಶುರು ಮಾಡುವಷ್ಟರಲ್ಲೇ ಅವರುಗಳೆಲ್ಲಾ ಇಲಿಗಳಂತೆ ಸತ್ತು ಬೀಳುವುದು ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿತ್ತು. ಇಲಿಗಳು ಬೀಳಲಾರಂಭಿಸಿದಾಕ್ಷಣ ಮನೆ ಖಾಲಿ ಮಾಡಿ ಊರಿನ ಹೊರವಲಯದಲ್ಲಿ ಬಿಡಾರ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಮಾತ್ರ ಆದಷ್ಟು ಜನರನ್ನು ಬದುಕಿಸಬಹುದಾಗಿತ್ತು.

ಇಂಥ ಪ್ರಕರಣಗಳು ಈಗ ಬಹುಪಾಲು ಇತಿಹಾಸದ ಪುಟಗಳನ್ನು ಸೇರಿ ಹೋಗಿವೆ. ಜಾತ್ರೆ, ಪರಿಷೆಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಾಲರಾ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ವರದಿಗಳಿರಬಹುದಾದರೂ, ಪ್ಲೇಗ್ ಹೇಳ ಹೆಸರಿಲ್ಲದಂತಾಗಿದೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಇವುಗಳ ನಿವಾರಣೆಗಾಗಿ ತನ್ನ ಜೀವದ ಹಂಗು ತೊರೆದು, ಸಲ್ಲದ ಅವಮಾನಗಳನ್ನೂ ಅನುಭವಿಸಿದ ಮಹಾನುಭಾವ ರಷ್ಯದ ವ್ಲಾದಿಮಿರ್ ಹಾಫ್‌ಕಿನ್ (1860-1930).

ವ್ಲಾದಿಮಿರ್ ಜನಿಸಿದ್ದು ಕಪ್ಪು ಸಮುದ್ರದ ದಡದಲ್ಲಿರುವ ಒಡೆಸ್ಸಾ ನಗರದಲ್ಲಿ (1860). ಬಡ ಯಹೂದ್ಯ ಕುಟುಂಬ ಅವನದು. ಝಾರ್ ದೊರೆಗಳ ದಬ್ಬಾಳಿಕೆಯ ಆಡಳಿತದ ಕಾಲ ಅದು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ದೆಸೆಯಲ್ಲೇ ವ್ಲಾದಿಮಿರ್ ದೊರೆಯ ವಿರುದ್ಧದ ಚಳುವಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿ ಶಾಲೆಗಳಿಂದ ಹೊರಹಾಕಲ್ಪಡುತ್ತಿದ್ದ. ಆದರೂ ಉನ್ನತ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕೆಂಬ ಹಂಬಲದಿಂದ ಕಷ್ಟಪಟ್ಟು ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಪದವೀಧರನಾದ.

ಸಂಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಆಸಕ್ತಿ ಇದ್ದ ಹಾಫ್‌ಕಿನ್ ಜಿನೀವಾ ವಿಶ್ವ ವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಲೂಯಿ ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್‌ನ ಶಿಷ್ಯ, ಹಾಗೂ ಖ್ಯಾತ ಜೀವ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಮೆಚ್ನಿಕಾಫ್‌ನ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರತರಾಗಿದ್ದರು. ಮುಂದೆ ಪ್ಯಾರಿಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಲೂಯಿ ಪ್ಯಾಶ್ಚರರ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಜರುಗುತ್ತಿದ್ದ ಅತಿ

ಮಹತ್ವದ ಶೋಧನೆಗಳು ಅವರನ್ನು ಅತ್ತ ಆಕರ್ಷಿಸಿದವು. ತನ್ನ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕ ಮೆಚ್ನಿಕಾಫ್‌ನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಪ್ಯಾರಿಸ್‌ನ ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸೇರಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಕಾಲರಾ ರೋಗದ ಬಗೆಗೆ ಅಲ್ಲಿ ಅವರು ಆಸಕ್ತಿ ವಹಿಸಿ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಅದರ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ಒಂದು ವ್ಯಾಕ್ಸೀನನ್ನೂ ತಯಾರಿಸಲು ಅವರಿಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಅದು ಪ್ರಾಣಿ ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದ್ದು ಮಾನವರ ಮೇಲೆ ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕೆ ಯಾರೂ ಮುಂದೆ ಬಾರದಿದ್ದುದರಿಂದ ತಾವೇ ಅದನ್ನು ಚುಚ್ಚಿಸಿಕೊಂಡು ಅದರ ಸುರಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಸಾಬೀತು ಪಡಿಸಿದರು. ಕಾಲರಾದ ಹಾವಳಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಉಷ್ಣವಲಯದ ದೇಶವೊಂದರಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬಳಸಬೇಕೆಂಬುದು ಅವರ ಅಭಿಲಾಷೆಯಾಗಿತ್ತು. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹಿಂದೆ ವೈಸ್‌ರಾಯ್ ಆಗಿದ್ದ ಡಫರಿನ್, ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಹೋಗಲು ಹಾಫ್‌ಕಿನ್‌ರನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿದರು.

ಹಾಫ್‌ಕಿನ್ 1893ರ ಮಾರ್ಚ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಲಕತ್ತಾ ತಲುಪಿದಾಗ ಕಾಲರಾ ಹಾವಳಿ ವಿಪರೀತವಾಗಿತ್ತು. ಇಲ್ಲಿಗೆ ಬಂದವರೆ ಹಲವು ಅಡೆತಡೆಗಳಿದ್ದರೂ, ಕೂಡಲೇ ವ್ಯಾಕ್ಸೀನು ತಯಾರಿಸಿ, ಕಾರ್ಯಕರ್ತರನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿದರು. ಇಲ್ಲಿಯೂ ಜನ ಮುಂದೆ ಬಂದು ವ್ಯಾಕ್ಸೀನನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಹಿಂಜರಿಯುತ್ತಿದುದನ್ನು ಕಂಡು, ಜನ ಸಮೂಹದ ಎದುರಿನಲ್ಲೇ ತಾವೇ ವ್ಯಾಕ್ಸಿನನ್ನು ಚುಚ್ಚಿಸಿಕೊಂಡರು. ಅದರ ಸುರಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ಅದರಿಂದುಂಟಾಗುವ ಉಪಕಾರದ ಬಗೆಗೆ ಕಳಕಳಿಯಿಂದ ಜನರಲ್ಲಿ ನಿವೇದಿಸಿಕೊಂಡರು. ಅವರ ದೈನ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಜನರ ಸ್ವಾಸ್ಥ್ಯದ ಬಗೆಗೆ ಅವರಿಗಿದ್ದ ಕಳಕಳಿ ಜನರ ಮನಪರಿವರ್ತನೆ ಮಾಡಿ, ಅವರು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಇನಾಕ್ಯುಲೇಷನ್ ಮಾಡಿಸಿಕೊಂಡರು. ಆಗ ಪಂಜಾಬ್ ಮತ್ತು ವಾಯುವ್ಯ ಸರಹದ್ದಿನ ಪ್ರಾಂತಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಲರಾ ಅತ್ಯಂತ ಬಿರುಸಿನಿಂದ ಹರಡುತ್ತಿದ್ದ ಸಮಾಚಾರ ತಿಳಿದು ಹಾಫ್‌ಕಿನ್ ಅಲ್ಲಿಗೂ ಧಾವಿಸಿದರು. ಕೆಲವೇ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಿ ಕಾಲರಾ ಪ್ರಕರಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾದುದಲ್ಲದೆ, ಅದರಿಂದ ಸಾಯುತ್ತಿದ್ದವರ ಸಂಖ್ಯೆ ಅತ್ಯಂತ ಕೆಳಮಟ್ಟಕ್ಕಿಳಿಯಿತು. ನಂತರದ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಲರಾ ವ್ಯಾಕ್ಸಿನೇಷನ್‌ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿರೋಧವಿಲ್ಲದೆ, ಜನ ಅದನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡರು.

ಬೊಂಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ಲೇಗ್ ಮಾರಿ ಹಠಾತ್ತಾಗಿ ತಲೆದೋರಿದಾಗ, (1896) ಹಾಫ್‌ಕಿನ್ ರಜೆಯಲ್ಲಿ ಯುರೋಪಿನಲ್ಲಿದ್ದರೂ ಸರ್ಕಾರದವರು ತುರ್ತಾಗಿ

ಅವರನ್ನು ಕರೆಸಿಕೊಂಡರು. ಬೊಂಬಾಯಿಯನ್ನು ತಲ್ಪಿದವರೆ, ಪ್ಲೇಗ್ ಬಗೆಗೆ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಸಲು ಒಂದು ತಂಡವನ್ನು ಕಲೆಹಾಕಿ, ಪ್ಲೇಗ್‌ನ ವಿರುದ್ಧ ಲಸಿಕೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಮಗ್ನರಾದರು. ಪ್ಲೇಗ್‌ನ ಬ್ಯಾಸಿಲೈಗಳನ್ನು ''ಬೆಳೆಸಿ'' ನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು ದುರ್ಬಲಗೊಳಿಸಿ, ಕೇವಲ ಎರಡೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಫಲಪ್ರದ ಲಸಿಕೆಯನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿದರು. ಇಲಿ ಮತ್ತು ಮೊಲಗಳ ಮೇಲೆ ಅದನ್ನು ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿದಾಗ ಅವುಗಳಿಗೆ ಪ್ಲೇಗ್ ಹರಡದಂತೆ ತಡೆಗಟ್ಟುವಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾದರು. ಆದರೆ, ಮನುಷ್ಯರ ಮೇಲೆ ಪ್ರಯೋಗ ಜರುಗಿಸಬೇಕೆಂದಾಗ ಜನ ಹಿಂಜರಿಯುವಂತೆ ಕಂಡರು. ತಾನು ತಯಾರಿಸಿದ ಲಸಿಕೆಯ ಸುರಕ್ಷತೆಯ ಬಗೆಗೆ ಅಪಾರ ನಂಬಿಕೆಯಿದ್ದ ಹಾಫ್‌ಕಿನ್ ಅದರ ಮೊದಲ ಮಾನವ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ತಮ್ಮ ಮೇಲೆಯೇ ಮಾಡಿಕೊಂಡರು! ಅವರಲ್ಲಿ ಯಾವ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳೂ ಕಾಣಲಿಲ್ಲ. ನಂತರ ಬೊಂಬಾಯಿಯ ಸೆರೆಮನೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ಲೇಗ್ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಾಗ ಅಲ್ಲಿ ಅದರ ಪ್ರಯೋಗ ವಿಶಿಷ್ಟ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜರುಗಿತು. ಅಲ್ಲಿರುವ ಕೈದಿಗಳನ್ನು ಎರಡು ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ ಒಂದು ಗುಂಪಿನವರಿಗೆ ಲಸಿಕೆ ನೀಡಿದರೆ ಇನ್ನೊಂದು ಗುಂಪಿನವರಿಗೆ ಅದನ್ನು ನೀಡಲಿಲ್ಲ. ಇನಾಕ್ಯುಲೇಷನ್ ಆದವರ ಪೈಕಿ ಒಬ್ಬನಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಪ್ಲೇಗ್ ಸೌಮ್ಯ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡರೂ, ಅವನು ಚೇತರಿಸಿಕೊಂಡ. ಇನಾಕ್ಯುಲೇಷನ್ ಆಗದಿದ್ದವರ ತಂಡದಲ್ಲಿ ಬಹುಪಾಲು ಜನ ಪ್ಲೇಗಿನಿಂದ ನರಳಿ ಸತ್ತಿದ್ದರು.

ಹೀಗೆ ಲಸಿಕೆ ಯಶಸ್ಸಾದ್ದರಿಂದ ಅದಕ್ಕೆ ಬೇಡಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಯಿತು. ಸರ್ಕಾರದವರು ಪ್ಲೇಗ್ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ, ಹಾಫ್‌ಕಿನ್ನರನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಕರನ್ನಾಗಿ ನೇಮಿಸಿದರು.

ಹಾಫ್‌ಕಿನ್ನರ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ ತಯಾರಾಗುತ್ತಿದ್ದ ಲಸಿಕೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತಿದ್ದರೂ ಪಂಜಾಬ್‌ನಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ನೀಡಿದ 19 ಜನರಲ್ಲಿ ಧನುರ್ವಾಯು ಉದ್ಭವವಾಗಿ ಸಾವಿಗೀಡಾದರು. ಅದರ ಬಗೆಗೆ ವಿಚಾರಿಸಲು ನೇಮಕವಾಗಿದ್ದ ಸಮಿತಿ ಹಾಫ್‌ಕಿನ್ನರ ವಿವರಣೆಗಳಿಗೆ ಮನ್ನಣೆ ನೀಡದೆ, ಅವರ ಅಜಾಗರೂಕತೆಯಿಂದಲೇ ದುರಂತವಾಗಿದ್ದೆಂದು ತೀರ್ಮಾನ ನೀಡಿತು. ಸರ್ಕಾರವೂ ನಿರ್ದಾಕ್ಷಿಣ್ಯವಾಗಿ ಅವರನ್ನು ಕೆಲಸದಿಂದ ವಜಾ ಮಾಡಿತು. ತಮಗುಂಟಾದ ಅವಮಾನವನ್ನು ಸಹಿಸಲಾರದೆ ಹಾಫ್‌ಕಿನ್

ಲಂಡನ್ನಿಗೆ ಹಿಂತಿರುಗಿದ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದಲ್ಲೇ ದುರಂತಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಲಸಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಧನುರ್ವಾಯುವಿನ ರೋಗಾಣುಗಳು ಮಿಶ್ರವಾಗಿರುವುದರ ಗುಟ್ಟು ರಟ್ಟಾಯಿತು. ಲಸಿಕೆಯನ್ನು ನೀಡುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಲಸಿಕೆಯನ್ನು ಮುಚ್ಚುವ ಬಿರಡೆ, ಸಹಾಯಕನ ಅಚಾತುರ್ಯದಿಂದ ನೆಲಕ್ಕೆ ಬಿದ್ದಿತ್ತು. ಅದನ್ನು ಶುಚಿ ಮಾಡದೆ, ಮತ್ತೆ ಮುಚ್ಚಿಟ್ಟಿದ್ದ. ಬಹುಶಃ ಮುಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಅಂಟಿದ ರೋಗಾಣುಗಳು ಲಸಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಂಡು ವೃದ್ಧಿಯಾಗಿರಬೇಕು. ಮುಂದಿನ ಸಾರಿ ಅದರಲ್ಲಿದ್ದ ಲಸಿಕೆಯನ್ನು ನೀಡಿದವರಿಗೆಲ್ಲಾ ಧನುರ್ವಾಯು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಿತು.

ಈ ವಿಷಯ ಸರ್ಕಾರಕ್ಕೆ ಮನದಟ್ಟಾದ ಮೇಲೆ ಹಾಫ್‌ಕಿನ್‌ರಿಗೆ ಮತ್ತೆ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಹಿಂದಿರುಗಿ ತಮ್ಮ ಕೆಲಸವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಬೇಕೆಂದು ಕೇಳಿಕೊಂಡಿತು. ಮೊದಲು ಹಿಂದಿರುಗಬಾರದೆಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಿದ್ದರೂ, ಮಾನವೀಯ ಅನುಕಂಪ ಮತ್ತೆ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಬರುವಂತೆ ಮಾಡಿತು. ಎಂದಿನಂತೆ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡರೂ ಹಿಂದಿನ ಆಸಕ್ತಿ ಇದ್ದಂತಿರಲಿಲ್ಲ. ಮೊದಲಿನಿಂದಲೂ ಬ್ರಹ್ಮಚಾರಿಯಾಗಿದ್ದ ಅವರೀಗ ಪೂರ್ತಿ ಒಬ್ಬಂಟಿಗರಾದರು. 1914ರಲ್ಲಿ ಕೆಲಸದಿಂದ ನಿವೃತ್ತಿ ಪಡೆದು, ಫ್ರಾನ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಅಂತಿಮ ದಿನಗಳನ್ನು ಕಳೆದು, 71ನೇ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ನಿಧನ ಹೊಂದಿದರು (1930). ಬೊಂಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಫ್‌ಕಿನ್ ನಿರ್ದೇಶಕರಾಗಿದ್ದ ಸಂಸ್ಥೆಗೆ ಹಾಫ್‌ಕಿನ್ ಇನ್‌ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಎಂತಲೇ ನಾಮಕರಣ ಮಾಡಲಾಯಿತು (1926). ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಸರ್ಕಾರ, ಚಕ್ರಾಧಿಪತ್ಯದ ಹಲವು ಬಿರುದು ಬಾವಲಿಗಳನ್ನಿತ್ತು ಗೌರವಿಸಿತು. ನಿಸ್ವಾರ್ಥ ಸೇವೆ, ಮತ್ತು ಅನುಕಂಪದಿಂದ ಭಾರತದ ಜನತೆಗೆ ತಮ್ಮನ್ನೇ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮುಡುಪಾಗಿಟ್ಟಿದ್ದ ವ್ಲಾದಿಮಿರ್ ಹಾಫ್‌ಕಿನ್‌ರನ್ನು ಭಾರತೀಯರಾದ ನಾವು ಮರೆಯುವಂತಿಲ್ಲ.

ಕಾರ್ಲ್ ಲ್ಯಾಂಡ್‌ಸ್ಟೀನರ್

(ಕ್ರಿ. ಶ. 1868-1943)

(ರಕ್ತ ಗುಂಪುಗಳ ಸಂಶೋಧಕ)



ಜನರ ದೇಶ, ಭಾಷೆ, ಮತ, ಬಣ್ಣಗಳು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿದ್ದರೂ ಅವರೆಲ್ಲರ ರಕ್ತ ಒಂದೇ ಬಗೆಯದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆಂಬ ನಂಬಿಕೆ ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಯಾರಿಂದಲಾದರೂ ತೆಗೆದ ರಕ್ತವನ್ನು ಬೇರೆ ಇನ್ನಾರಿಗಾದರೂ ಪೂರಣ ಮಾಡಬಹುದೆಂದೂ ಸಹ ನಂಬಲಾಗಿತ್ತು. ಅಂತಹ ರಕ್ತ ಪೂರಣೆಯಿಂದ ಉಪಕಾರಗಳಿಗಿಂತ ಕೆಡುಕೇ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತು. ಆದರೂ ಒಂದು ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ತೊಡಕುಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸದೆ ರಕ್ತಪೂರಣೆ ನಡೆಸುವವರಿಗೇನೂ ಕಡಿಮೆ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಅನಾಹುತಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಕೆಲವು ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಶಾಸನಬದ್ಧವಾಗಿ ನಿಷೇಧಿಸಬೇಕಾಯಿತು. ಪ್ರಸ್ತುತ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ರಕ್ತಪೂರಣೆ ಅತ್ಯಂತ ಸುರಕ್ಷಿತ ಕ್ರಮವಾಗಿದೆ. ವಿಪರೀತ ರಕ್ತ ನಷ್ಟವಾಗಿ ಸಾವಿನ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿರುವವರಿಗೆ, ಇತರ ಯಾವುದೇ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನಗಳಿಗಿಂತಲೂ ರಕ್ತಪೂರಣೆ, ಪವಾಡ ಸದೃಶದಂತೆ ಅವರು ಚೇತರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ರಕ್ತ-ಪೂರಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇಷ್ಟೊಂದು ಸುರಕ್ಷಿತ ಹಾಗು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಿದ ಕೀರ್ತಿ ಆಸ್ಟ್ರಿಯಾದ ಕಾರ್ಲ್ ಲ್ಯಾಂಡ್‌ಸ್ಟೀನರ್ (1868-1948) ಗೆ ಸಲ್ಲುತ್ತದೆ.

ಕಾರ್ಲ್ ಲ್ಯಾಂಡ್‌ಸ್ಟೀನರ್ ಜನಿಸಿದ್ದು ವಿಯೆನ್ನಾದ ಯಹೂದ್ಯರ ಕುಟುಂಬವೊಂದರಲ್ಲಿ (1868). ತಂದೆ ಬಾಲ್ಯದಲ್ಲೇ ತೀರಿಕೊಂಡಿದ್ದರೂ, ತಾಯಿ ಮುತುವರ್ಜಿ ವಹಿಸಿ ಅವರನ್ನು ವೈದ್ಯನಾಗಿಸುವಲ್ಲಿ

ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದ್ದಳು. ವೈದ್ಯ ಪದವಿಯನ್ನು ವಿಯೆನ್ನಾ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ ಗಳಿಸಿಕೊಂಡ (1891) ನಂತರ ಯುರೋಪಿನ ಹಲವು ಹೆಸರಾಂತ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ ಒಳ್ಳೆಯ ಅನುಭವ ಗಳಿಸಿಕೊಂಡರು. ಮುಂದೆ ವಿಯೆನ್ನಾದ ಆರೋಗ್ಯ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ನೆಲೆಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ಪ್ರವೃತ್ತರಾದರು.

ರಕ್ತವು ನಮ್ಮ ಜೀವದ ಜೀವಾಳ ದ್ರವ. ದೇಹದಿಂದ ಕೇವಲ ಒಂದು ಲೀಟರ್‌ನಷ್ಟು ರಕ್ತ ನಷ್ಟವಾದರೆ ವ್ಯಕ್ತಿ ಬದುಕುವುದು ಕಷ್ಟ. ಹೀಗೆ ರಕ್ತ ನಷ್ಟವಾದವರಿಗೆ ಇತರರಿಂದ ರಕ್ತವನ್ನು ತೆಗೆದು ಪೂರಣೆ ಮಾಡುವ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ನಡೆಯುತ್ತಲಿದ್ದರೂ ಪೂರ್ಣ ಯಶಸ್ಸು ದೊರೆಯುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯ ಪರಿಹಾರದ ಬಗೆಗೆ ಸದಾ ಯೋಚನಾ ಮಗ್ನನಾಗಿರುತ್ತಿದ್ದ ಲ್ಯಾಂಡ್‌ಸ್ಟೀನರರ ಗಮನ ಈ ಕಡೆ ಸೆಳೆದದ್ದು ಆಶ್ಚರ್ಯವೇನಲ್ಲ. ಎಲ್ಲರ ರಕ್ತವೂ ಒಂದೇ ತೆರನಾದವು, ಕೆಲಸಾರಿ ರಕ್ತದಾನಿಯು ಅಗೋಚರವಾದ ರೋಗಪೀಡಿತನಾಗಿದ್ದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದವರಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡ ಪರಿಣಾಮಗಳಾಗಬಹುದೆಂಬ ಆಗ ಪ್ರಚಲಿತವಾಗಿದ್ದ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಲ್ಯಾಂಡ್ ಸ್ಟೀನರ್‌ಗೆ ಸರಿಯೆನಿಸಲಿಲ್ಲ. ವಿವಿಧ ಜನರ ರಕ್ತದ ರಾಸಾಯನಿಕ ರಚನೆಗಳಲ್ಲಿರ ಬಹುದಾದ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿಂದ ಅಡ್ಡ ಪರಿಣಾಮಗಳಾಗಬಹುದೆಂಬ ಶಂಕೆ ಅವರಲ್ಲುಂಟಾಯಿತು. ಆ ಬಗೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ನಿರ್ಧರಿಸಿದರು.

ರಕ್ತದ ಬಗೆಗೆ ಲ್ಯಾಂಡ್‌ಸ್ಟೀನರ್ ನಡೆಸಿದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಲು ಅದರ ರಚನೆಯನ್ನು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳುವುದವಶ್ಯಕ. ಬಹು ಪಾಲು ನೀರನ್ನೇ ಹೊಂದಿರುವ ರಕ್ತ, ಜಿಗುಟಾಗಿರುವ ಸ್ನಿಗ್ಧ ದ್ರವ. ನೀರಾಗಿರುವ ಅಂಶವನ್ನು ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ ಅಥವಾ ರಕ್ತ ರಸವೆನ್ನಲಾಗುತ್ತದೆ; ಕೆಂಪು ರಕ್ತಕಣ, ಬಿಳಿ ರಕ್ತಕಣ ಚಪ್ಪಟಿಕ ಮುಂತಾದವು ಅದರಲ್ಲಿರುವ ಘನ ವಸ್ತುಗಳು. ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಕಣಗಳಲ್ಲಿರುವ ಹೀಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ದೇಹದ ಮೂಲೆ ಮೂಲೆಗಳಿಗೊಯ್ಯುವ ಮಹತ್ಕಾರ್ಯವೆಸಗುತ್ತದೆ. ರಕ್ತಸ್ರಾವ ಅಥವಾ ಇನ್ನಾವುದೇ ಕಾರಣದಿಂದ ರಕ್ತ ಕೊರೆಯಾದಾಗ ಹೀಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್‌ನ ಕೊರತೆಯೇ ರೋಗಿಯ ವಿಷಮ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ

ರಕ್ತಪೂರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅವನು ಚೇತರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಲ್ಯಾಂಡ್‌ಸ್ಟೀನರ್ ಈ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ತರ್ಕಬದ್ಧ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡರು. ಹಲವಾರು ಜನರ ರಕ್ತದ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಅವುಗಳ ದ್ರವ ಮತ್ತು ಘನ ವಸ್ತುಗಳಿರುವ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಮಾಡಿದರು. ಮುಂದಿನ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬನ ರಕ್ತ ರಸಕ್ಕೆ, ಇನ್ನೊಬ್ಬನ ರಕ್ತ ಕಣಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ವೀಕ್ಷಿಸಿದರು. ಇಂಥ ಕೆಲವು ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ರಕ್ತಕಣಗಳು, ರಕ್ತರಸದಲ್ಲಿ ಎಂದಿನಂತೆ ಹರಡಿಕೊಂಡು ಚಲಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಅವು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಸೇರಿ ಅಂಟಿಕೊಂಡು ಮುದ್ದೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದವು. ಈ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುವ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ''ಅಗ್ಲೂಟಿನೇಷನ್'' ಎನ್ನಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಲ್ಯಾಂಡ್‌ಸ್ಟೀನರ್ ಮೊದಲೇ ಶಂಕಿಸಿದ್ದ, ಎಲ್ಲರ ರಕ್ತಗಳೂ ಒಂದೇ ತೆರನಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ, ಹಾಗೂ ಎಲ್ಲರ ರಕ್ತ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಪರಸ್ಪರ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳಲಾರವೆಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯಕ್ಕೆ ಪುಷ್ಟಿ ದೊರೆತಂತಾಯಿತು. ಅಂಟಿಕೊಂಡ ರಕ್ತಕಣಗಳು ನಾಶವಾಗುವುದಲ್ಲದೆ, ಅವುಗಳ ಮುದ್ದೆಗಳು ಕಿರಿಯ ರಕ್ತನಾಳಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿ ಹಾಕಿಕೊಂಡು ರಕ್ತ ಸಂಚಾರಕ್ಕೆ ಅಡಚಣೆಯುಂಟು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದುವೇ, ಕೆಲಸಾರಿ ರಕ್ತ ಪೂರಣೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡ ಪರಿಣಾಮಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವೆಂಬುದು ಅವರ ಅನಿಸಿಕೆಯಾಯಿತು.

ಕೆಲವರ ಕೆಂಪು ರಕ್ತಕಣಗಳ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಬಗೆಯ ಪ್ರೊಟೀನು-''ಆಂಟಿಜೆನ್'' (ರೋಧಜನಕ ವಸ್ತು) ನೆಲೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ರಕ್ತ ರಸದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು ಪ್ರೊಟೀನಿನ ಅಂಶ-''ಆಂಟಿಬಾಡಿ'' (ರೋಧವಸ್ತು) ಇರುತ್ತದೆ. ಇವೆರಡರಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಇರುವುದರಿಂದಲೇ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ರಕ್ತಕಣಗಳು ಅಂಟಿಕ್ಕಿಕೊಳ್ಳದೆ ರಕ್ತ ಪ್ರವಾಹದಲ್ಲಿ ಹರಡಿ ತೇಲಾಡಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ರಕ್ತ ಮಿಶ್ರಣವಾದಾಗ ಒಂದರ ಆಂಟಿಜೆನ್‌ಗೂ, ಇನ್ನೊಂದರ ಆಂಟಿಬಾಡಿಗೂ ಸರಿಯಾದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಾಗದೆ, ಪ್ರತಿರೋಧ ವ್ಯಕ್ತಪಡುತ್ತದೆ. ಅದೇ ರಕ್ತಕಣಗಳು ಅಂಟಿಕ್ಕಿಕೊಳ್ಳುವ ಕ್ರಿಯೆ. ಈ ರೀತಿ ಪ್ರತಿರೋಧ ಉಂಟಾಗುವ ತತ್ವಾಧಾರದ ಮೇಲೆ ಲ್ಯಾಂಡ್‌ಸ್ಟೀನರ್ ಮಾನವರ ರಕ್ತವನ್ನು ಮೂರು ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿದರು (1900). ಮುಂದಿನ ಕೆಲವೇ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ

ಡಿಕಾಸ್ಟಲೋ ಮತ್ತು ಸ್ಟೂರ್ಟಿಯೆಂಬವರು ನಾಲ್ಕನೆಯ ಗುಂಪನ್ನೂ ಕಂಡು ಹಿಡಿದರು. ಅವುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ವರ್ಣಮಾಲೆಯ A, B, ಮತ್ತು O ಅಕ್ಷರಗಳ ಸಂಕೇತವನ್ನಿತ್ತು, A, B, AB, ಮತ್ತು O ಎಂಬ ನಾಲ್ಕು ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆಂಟಿಜೆನ್‌ಗಳನ್ನು ವರ್ಣಮಾಲೆಯ ದೊಡ್ಡ ಅಕ್ಷರ A,Bಯಂತಲೂ ಆಂಟಿ ಬಾಡಿಗಳನ್ನು ಸಣ್ಣ ಅಕ್ಷರ a, b ಗಳ ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಪ್ರಕಾರ A ಗುಂಪಿನವರಲ್ಲಿ A ಆಂಟಿಜೆನ್ ಇದ್ದು ಅದರ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗೆ b ಆಂಟಿಬಾಡಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ B ಗುಂಪಿನವರಲ್ಲಿ B ಆಂಟಿಜೆನ್ ಇದ್ದು a ಆಂಟಿಬಾಡಿ ಇರುತ್ತದೆ. AB ಗುಂಪಿನವರಲ್ಲಿ A ಮತ್ತು B ಆಂಟಿಜೆನ್‌ಗಳಿದ್ದು ಯಾವ ಆಂಟಿಬಾಡಿಗಳೂ ಇರುವುದಿಲ್ಲ; O ಗುಂಪಿನವರಲ್ಲಿ - ಯಾವ ಆಂಟಿಜೆನ್‌ಗಳೂ ಇರದೆ, a,b, ಆಂಟಿಬಾಡಿಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಆದರಿಂದ A ಗುಂಪಿನವರ ರಕ್ತವನ್ನು A ಗುಂಪಿನವರಿಗೂ B ಗುಂಪಿನವರದ್ದನ್ನು B, ಗುಂಪಿನವರಿಗೂ, ಮತ್ತು O ಗುಂಪಿನವರ ರಕ್ತವನ್ನು ಯಾರಿಗಾದರೂ ಕೊಡಬಹುದು; ಆದರೆ 'O' ಗುಂಪಿನವರಿಗೆ O ಗುಂಪಿನ ರಕ್ತವಲ್ಲದೆ ಬೇರೆಯಾರದ್ದನ್ನಾದರೂ ಕೊಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ; ಮತ್ತು AB ಗುಂಪಿನವರೂ ಯಾವ ಗುಂಪಿನವರ ರಕ್ತವನ್ನೂ ಸ್ವೀಕರಿಸಬಹುದು.

ಲ್ಯಾಂಡ್‌ಸ್ಟೀನರ್‌ನ ಶೋಧನೆ ಇಷ್ಟೊಂದು ತರ್ಕಬದ್ಧವಾಗಿದ್ದರೂ ವೈದ್ಯ ಲೋಕದ ಜಡ ಸ್ವಭಾವದಿಂದ ಅದನ್ನು ಕೂಡಲೇ ಮುಕ್ತ ಮನಸ್ಸಿನಿಂದ ಸ್ವೀಕರಿಸಲಿಲ್ಲ. ಅವರು ಬೇಸತ್ತು ತಮ್ಮ ದೇಶವನ್ನೇ ತ್ಯಜಿಸಿ, ಹಾಲೆಂಡ್ ದೇಶಕ್ಕೆ ವಲಸೆ ಹೋಗಿ ಇತರ ಹಲವು ಸಂಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡರು. ಕಾಲ ಕಳೆದಂತೆ ಅವರ ಶೋಧನೆಯ ಮಹತ್ವದ ಅರಿವುಂಟಾಗಿ ರಕ್ತ ಪೂರಣಗೆ ಅವರ ತತ್ವಗಳು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬಳಕೆಗೆ ಬಂದವು. ನೋಬೆಲ್ ಪುರಸ್ಕಾರವೂ ಸೇರಿದಂತೆ (1930) ಪ್ರಪಂಚದ ಮೂಲೆ ಮೂಲೆಗಳಿಂದ ಗೌರವಾದರಗಳು ಅವರನ್ನರಸಿ ಬಂದವು. ಮುಂದೆ ರಾಕ್‌ಫೆಲರ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಆಹ್ವಾನವನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿ, ಅಮೇರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಿದರು. ರಕ್ತದ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಈಗ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯಿರುವ ''ಆರ್‌ಹೆಚ್ ಅಂಶ'' (RH FACTOR) ವನ್ನು ಲ್ಯಾಂಡ್‌ಸ್ಟೀನರ್ ಅಲ್ಲೇ ಕಂಡು ಹಿಡಿದದ್ದು.

ಕಾರ್ಲ್ ಲ್ಯಾಂಡ್‌ಸ್ಟೀನರ್ ತನ್ನ ಅಂತ್ಯಕಾಲದವರೆಗೂ ಏಕಾಂಗಿಯಾಗಿ

ರಕ್ತದ ಬಗೆಗೆ ಒಂದಲ್ಲ ಒಂದು ಬಗೆಯ ಸಂಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ನಿರತರಾಗಿರುತ್ತಿದ್ದರು. ಆದರಿಂದಲೇ ರಕ್ತಪೂರಣೆಯ ವಿಧಾನ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಯಿತು. ಆದೀಗ ಪ್ರತಿದಿನ ಲಕ್ಷಾಂತರ ಜನರ ಪ್ರಾಣ ಉಳಿಸಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ ಲ್ಯಾಂಡ್‌ಸ್ಟೀನರ್ ತಮ್ಮ 75ನೇ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಕಾಲವಶರಾದರು (1943).

ರಾಬರ್ಟ್ ಮೆಕ್‌ಕಾರಿಸನ್

(ಕ್ರಿ. ಶ. 1878-1960)

(ಪೌಷ್ಠಿಕ ಆಹಾರಗಳ ಸಂಶೋಧಕ / ಗಳಗಂಡ ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರ)



ಕಾರ್ಯಾರ್ಥವಾಗಿ ವಿದೇಶಿಯರು, ಭಾರತಕ್ಕೆ ಬಂದು ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದುದು ಅಪರೂಪವೇನಲ್ಲ. ಅವರಲ್ಲಿ ಬಹುಪಾಲು, ತಮ್ಮ ಇಲ್ಲವೇ ತಮ್ಮ ದೇಶದ ಉನ್ನತಿಗಾಗಿ ಶ್ರಮಿಸುತ್ತಿದ್ದವರೆನ್ನಬಹುದು. ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿಯ ಜನರ ಸಾಮಾಜಿಕ, ಆರ್ಥಿಕ ಹಾಗೂ ಸ್ವಾಸ್ಥ್ಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಮರುಗಿ ಅವುಗಳ ಸುಧಾರಣೆಗಾಗಿ ತಮ್ಮನ್ನೇ ಪಣವಾಗಿಟ್ಟು ಶ್ರಮಿಸಿದವರ ಸಂಖ್ಯೆ ವಿರಳ. ಅಂತಹ ವಿರಳರಲ್ಲಿ ಐರ್ಲೆಂಡಿನ ರಾಬರ್ಟ್ ಮೆಕ್‌ಕಾರಿಸನ್ (1878-1960) ಸೇವೆ ಅವಿಸ್ಮರಣೀಯ.

ರಾಬರ್ಟ್ ಮೆಕ್‌ಕಾರಿಸನ್ ಜನಿಸಿದ್ದು ಪೋರ್ಟ್‌ಡೌನ್ ಎಂಬಲ್ಲಿ (1878). ಡಬ್ಲಿನ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯ ಪದವಿಗಳಿಸಿದರು. 1900ರಲ್ಲಿ ಭಾರತಕ್ಕೆ ಬಂದು ಇಲ್ಲಿಯ ಮಿಲಿಟರಿ ಮೆಡಿಕಲ್ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸೇರಿಕೊಂಡರು.

ಹಿಮಾಲಯದ ಹಿಂದುಕುಷ್ ಪರ್ವತ ಶ್ರೇಣಿಯ ದುರ್ಗಮ ಗುಡ್ಡಗಾಡಿನ

ಪ್ರದೇಶವೇ ಅವರ ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯ ಕ್ಷೇತ್ರವಾಯಿತು. ಪಶ್ಚಿಮ ದೇಶದ ಅತ್ಯಾಧುನಿಕ ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ನಡುವೆ ಬಾಲ್ಯವನ್ನು ಕಳೆದಿದ್ದ ಮೆಕ್‌ಕಾರಿಸನ್‌ರಿಗೆ ಇಲ್ಲಿ ಅನುಕೂಲಕರ ಸನ್ನಿವೇಶವಿರಲಿಲ್ಲ. ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಸೈನಿಕರ ಸ್ವಾಸ್ಥ್ಯ ರಕ್ಷಣೆ ಅವರ ಪ್ರಮುಖ ಕರ್ತವ್ಯವಾಗಿದ್ದರೂ, ಸುತ್ತಮುತ್ತ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಸ್ಥಳೀಯರ ಆರೋಗ್ಯದ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗಳು ಆ ಆದರ್ಶವಾದಿ ಯುವ ವೈದ್ಯರ ಗಮನ ಸೆಳೆದಿದ್ದು ಆಶ್ಚರ್ಯವೇನಲ್ಲ. ಬಡತನ ಅಜ್ಞಾನ, ಅನೈರ್ಮಲ್ಯದ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಜೀವನ ಸಾಗಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಅಲ್ಲಿಯ ಜನರು ನರಳುತ್ತಿರುವ ದಾರುಣ ದೃಶ್ಯ ಅವರ ಮನ ಕರಗಿಸಿರಬೇಕು. ಆ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಆಬಾಲ ವೃದ್ಧರೆಲ್ಲರ ಕುತ್ತಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಯ್ಟರ್ ಗೆಡ್ಡೆ (ಗಳಗಂಡ) ಮೊದಲು ಅವರ ತೀವ್ರ ಗಮನ ಸೆಳೆಯಿತು. ಕಾಶ್ಮೀರದಿಂದ, ಅಸ್ಸಾಂನವರೆಗಿದ್ದ ಹಿಮಾಲಯದ ತಪ್ಪಲು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಈ ವ್ಯಾಧಿ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿದೆಯೆಂಬುದು ನಂತರ ತಿಳಿದು ಬಂದಿತು. ಈ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 50 ಲಕ್ಷ ಜನ ಈ ವ್ಯಾಧಿಯಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಾರೆಂಬ ಅಂದಾಜಿತ್ತು.

ನಮ್ಮ ಕುತ್ತಿಗೆಯ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಥೈರಾಯಿಡ್ (ಗುರಾಣಿಕ ಗ್ರಂಥಿ) ಎಂಬ ಗ್ರಂಥಿ ಅಡಗಿ ನೆಲೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅದು ಬಾಹ್ಯ ವೀಕ್ಷಣೆಗೆ ಗೋಚರಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ನಮ್ಮ ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಹಲವಾರು ಜೈವಿಕ ಕಾರ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಕೀಲಿಕೈನಂಥ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಈ ಗ್ರಂಥಿಯದು. ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಒಂದು ಗುಲಗುಂಜಿ ಗಾತ್ರದಷ್ಟು ಅಯೋಡಿನ್ ರಸಾಯನಿಕವನ್ನು ಅದು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಅಷ್ಟೊಂದು ಮಹತ್ತಾದ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ! ಥೈರಾಯಿಡ್ ಒಂದು ನಿರ್ನಾಳ ಗ್ರಂಥಿ. ಅದರಿಂದ ಸ್ರವಿಸುವ ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ ಹಾರ್ಮೋನಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ, ಮಿದುಳಿನ ತಳ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಪಿಟ್ಯುಟರಿ ಗ್ರಂಥಿಯ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯ ಮಣ್ಣಿನ ಪದರಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅಯೋಡಿನ್‌ನ ಅಂಶವಿರುತ್ತದೆ. ಅದು ಅಲ್ಲಿ ಹರಿಯುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಜನರಿಗೆ ಅಯೋಡಿನ್ ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಪರ್ವತ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ರಭಸವಾಗಿ ಹರಿದು ಬರುವ ನೀರು, ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈ ಪದರಗಳನ್ನು

ಕೊಚ್ಚಿಕೊಂಡು ಹೋಗಿ, ಅಲ್ಲಿ ಅಯೋಡಿನ್ ಅಂಶ ಉಳಿದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಕಚ್ಚಾ ಪದಾರ್ಥ ಅಯೋಡಿನ್ ಹೀಗೆ ದೊರಕದಿದ್ದಾಗ, ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಮೊದಲೇ ಸಜ್ಜಾಗಿ ಊದಿಕೊಂಡಿದ್ದ ಥೈರಾಯಿಡ್ ಗ್ರಂಥಿಯ ಗಾತ್ರ ಕಡಿಮೆಯಾಗದಿರುವುದೆ ಗಾಯ್ಟರ್ ಎನ್ನಬಹುದು.

ಈ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಅರಿತುಕೊಂಡಿದ್ದ ಮೆಕ್‌ಕಾರಿಸನ್, ಗಿಲ್ಗಿಟ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರತರಾಗಿದ್ದಾಗ ಕೆಲವು ವಿಪರ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಂಡರು. ಅಲ್ಲಿ ಗಾಯ್ಟರ್ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗಳನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ಅಭ್ಯಸಿಸಿದರು. ಒಂದು ಸಮೂಹದಲ್ಲಿದ್ದ ಎಂಟು ಹಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಯ್ಟರ್ ಪ್ರಕರಣಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೂ, ಅವುಗಳ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿದ್ದ ಬಾರ್ಮಿಸ್ ಎಂಬ ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಗಾಯ್ಟರ್ ಪ್ರಕರಣಗಳಿರಲಿಲ್ಲ. ಈ ತರಹೆಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು ಮೆಕ್‌ಕಾರಿಸನ್‌ರ ಮುಂದಿನ ಪ್ರಯತ್ನವಾಯಿತು. ಎತ್ತರದ ಪರ್ವತ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಹರಿದು ಬರುತ್ತಿದ್ದ ಹಳ್ಳದ ನೀರೇ ಅವರ ಜೀವನಾಡಿಯಾಗಿತ್ತು. ಹಳ್ಳದ ಇಕ್ಕೆಲಗಳಲ್ಲಿದ್ದ ಹಳ್ಳಿಗಳ ಕೊಳಚೆ ನೀರು, ಮನುಷ್ಯರು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮಲ ಮೂತ್ರಗಳು ಹರಿದು ಬಂದು ಈ ಹಳ್ಳವನ್ನು ಸೇರಿ ಕಶ್ಮಲಗೊಳಿಸಿಸುತ್ತಿದ್ದವು. ಆದರೆ ಬಾರ್ಮಿಸ್ ಹಳ್ಳಿಯವರು ಅಲ್ಲೇ ಇದ್ದ ಚಿಲುಮೆಯಿಂದ ನೀರನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು; ಅದಕ್ಕೆ ಕೊಳಚೆ ನೀರು ಸೇರಿ ಕಶ್ಮಲವಾಗುವ ಅವಕಾಶವೂ ಇರಲಿಲ್ಲ. ಅದೇ ರೀತಿ ಕೊಳಚೆ ನೀರು ಸೇರುತ್ತಿದ್ದ ಕೆರೆಯ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಯಬೇಕಾಗಿದ್ದ ಕೌಸಾಲಿಯ ಹತ್ತಿರದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲೂ ಗಾಯ್ಟರ್ ಪ್ರಕರಣಗಳಿದ್ದುದನ್ನು ಮೆಕ್‌ಕಾರಿಸನ್ ಗಮನಿಸಿದ್ದರು. ಈ ಅನುಭವಗಳಿಂದ ಗಾಯ್ಟರ್ ಉದ್ಭವವಾಗುವುದಕ್ಕೆ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅಯೋಡಿನ್ ಕೊರತೆಯಂತೆಯೇ ಅದು ಕಲುಷಿತವಾಗಿರುವುದೂ ಕಾರಣವೆಂಬುದು ಮೆಕ್‌ಕಾರಿಸನ್‌ರ ಅನುಮಾನವಾಯಿತು. ಕಲುಷಿತ ನೀರಿನಲ್ಲಿರಬಹುದಾದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಾಣುಗಳಿಂದ ಗಾಯ್ಟರ್ ಆಗುವುದಕ್ಕೆ ಪ್ರಚೋದನೆಯಾಗುತ್ತದೆಯೋ ಅಥವಾ ಇನ್ನಾವುದಾದರೂ ವಿಷಕರ/ಜೈವಿಕ ವಸ್ತುಗಳಿಂದಾಗುತ್ತದೆಯೋ ಎಂಬುದು ಮುಂದಿನ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಯಿತು.

ಈ ಅಂಶವನ್ನು ಶ್ರುತಪಡಿಸಲು ಪ್ರಯೋಗವೊಂದನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಲಾಯಿತು. ಮೆಕ್‌ಕಾರಿಸನ್ ತಾನೂ ಸೇರಿದಂತೆ ಒಂದು ಗುಂಪಿನ ಜನರು ಹಳ್ಳದ ನೀರನ್ನು

ಅದು ಇದ್ದ ರೀತಿಯಲ್ಲೇ ಕೆಲವು ದಿನಗಳು ಕುಡಿಯಲಾರಂಭಿಸಿದರು. ಇನ್ನೊಂದು ಗುಂಪಿನವರು ಅದೇ ಮೂಲದ ನೀರನ್ನು ಕಾಯಿಸಿ ಕುಡಿಯುವಂತೆ ಮಾಡಿದರು. ಕೆಲವೇ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮೆಕ್‌ಕಾರಿಸನ್ ತಂಡದಲ್ಲಿದ್ದ ಅನೇಕರಲ್ಲಿ ಗಾಯ್ಟರ್ ಉದ್ಭವವಾಗುವ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಂಡುಬಂದವು. ಕಾಯಿಸಿದ ನೀರು ಕುಡಿಯುತ್ತಿದ್ದವರಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಬದಲಾವಣೆಗಳಾಗಲಿಲ್ಲ. ಕಲುಷಿತ ನೀರಿನಲ್ಲಿದ್ದ ರೋಗಾಣುಗಳು ಅಯೋಡಿನ್ ಕೊರತೆಯಿದ್ದಾಗ ಗಾಯ್ಟರನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆನ್ನುವುದು ಇದರಿಂದ ಸಾಬೀತಾಯಿತು. ಅಯೋಡಿನ್ ಕೊರತೆ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಜನರಿಗೆ ಅದನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನದ ಜೊತೆಗೆ ಪರಿಶುದ್ಧವಾದ ನೀರನ್ನೊದಗಿಸಬೇಕೆಂಬ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಗಮನ ಸೆಳೆಯಿತು.

ಎರಡನೆಯ ಮಹಾಯುದ್ಧದನಂತರ ಮೆಕ್‌ಕಾರಿಸನ್‌ರ ಕಾರ್ಯಕ್ಷೇತ್ರ ನೀಲಗಿರಿಯ ಹತ್ತಿರದ ಕೂನೂರಿಗೆ ವರ್ಗಾವಣೆಯಾಯಿತು. ಅಲ್ಲಿನ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಜನರ ಅಪೌಷ್ಟಿಕತೆ, ರಕ್ತ ಹೀನತೆ ಮುಂತಾದ ಅನಾರೋಗ್ಯದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ಅವರ ತೀವ್ರ ಗಮನ ಸೆಳೆಯಿತು. ''ಬಿ'' ಗುಂಪಿನ ಜೀವ ಸತ್ವಗಳ ಕೊರತೆಯಿಂದುಂಟಾಗುತ್ತಿದ್ದ ''ಬೆರಿ ಬೆರಿ', ''ಜೀರ್ಣಕ ಹುಣ್ಣು'' ಉತ್ತರ ಭಾರತದ ಜನರಿಗಿಂತ ದಕ್ಷಿಣದ ಜನರಲ್ಲೇ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು, ಮೂತ್ರಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಲ್ಲುಗಳು ಉದ್ಭವವಾಗುವುದು, ಮುಂತಾದ ಹಲವು ಹತ್ತು ಸ್ವಾಸ್ಥ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಮೆಕ್‌ಕಾರಿಸನ್‌ರ ತೀವ್ರ ಗಮನ ಸೆಳೆದವು. ಅವುಗಳ ಕಾರಣಗಳ ಬಗೆಗೆ ಅವರು ನಡೆಸಿದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಂದ ಹಲವು ಅಂಶಗಳು ಬೆಳಕಿಗೆ ಬಂದವು. ಜೊತೆಗೆ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶ, ಕೊಯಮತ್ತೂರು, ನೀಲಗಿರಿ ಮುಂತಾದ ಗುಡ್ಡಗಾಡು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಯ್ಟರ್ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದನ್ನು ಮೆಕ್‌ಕಾರಿಸನ್‌ರೇ ಮೊದಲು ವರದಿ ಮಾಡಿದವರು.

ಮೆಕ್‌ಕಾರಿಸನ್ ಹಿಮಾಲಯದ ತಪ್ಪಲಿನಿಂದ ಹಿಡಿದು ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ಜನಸಾಮಾನ್ಯರ ದಿನ ನಿತ್ಯದ ಸ್ವಾಸ್ಥ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನರಿಯಲು ಇಷ್ಟೊಂದು ಮಹತ್ವ ಪೂರ್ಣ, ಹಾಗೂ ಯಶಸ್ವೀ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದ್ದರೂ ಮೇಲಧಿಕಾರಿಗಳ ಸಹಾಯ, ಸಹಕಾರ, ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ನೆರವಾಗಲೀ ದೊರೆಯುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ಧೃತಿಗೆಡದೆ ಏಕಾಂಗಿಯಾಗಿ

ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಿದರು. ಭಾರತಕ್ಕೆ ಲಾರ್ಡ್ ಲಿನ್‌ಲಿತ್‌ಗೋ 1926ರಲ್ಲಿ ಭೇಟಿ ನೀಡಿದಾಗ ಮೆಕ್‌ಕಾರಿಸನ್‌ರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಫಲಿತಾಂಶ ಅವರ ಗಮನ ಸೆಳೆದವು. ಅವರ ಶಿಫಾರಸಿನಿಂದ ಮೆಕ್‌ಕಾರಿಸನ್‌ರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ಆರ್ಥಿಕ ನೆರವು ಮತ್ತು ಇನ್ನೆಲ್ಲಾ ಸೌಕರ್ಯಗಳು ದೊರೆಯುವಂತಾಯಿತು. ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರ ವಸ್ತುಗಳ ಬಗೆಗೆ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಅವರ ನಿರ್ದೇಶಕತ್ವದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಿಕೊಟ್ಟರು. ಅದೀಗ ಹೈದರಾಬಾದಿಗೆ ಸ್ಥಳಾಂತರವಾಗಿ, ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸ್ಥಾನಮಾನ ಗಳಿಸಿದೆ. ಪ್ರಪಂಚದ ವಿವಿಧ ಕಡೆಗಳಿಂದ ಗೌರವ ಸನ್ಮಾನಗಳು ಬಂದವು. ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಸರ್ಕಾರ ''ನೈಟ್‌ಹುಡ್'' ಪದವಿ ನೀಡಿ ಗೌರವಿಸಿತು. ನಿವೃತ್ತಿಯ ನಂತರ (1935) ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿಗೆ ಮರಳಿದ ಮೆಕ್‌ಕಾರಿಸನ್ ತನ್ನ ಅಂತಿಮ ದಿನಗಳವರೆಗೂ ಒಂದಲ್ಲ ಒಂದು ಸಂಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ನಿರತನಾಗಿರುತ್ತಿದ್ದರು. ಮೇಜರ್ ಜನರಲ್ ಸರ್ ರಾಬರ್ಟ್ ಮೆಕ್‌ಕಾರಿಸನ್ ನಿಧನರಾದಾಗ (1960) ಲಾನ್ಸೆಟ್ ಪತ್ರಿಕೆ ಅವರೊಬ್ಬ ಭಾರತದ ನಿಜವಾದ ಸೇವಕನೆಂದು ಹೊಗಳಿತ್ತು.

ಅಲೆಗ್ಸಾಂಡರ್ ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್

(ಕ್ರಿ. ಶ. 1881-1955)

(ಪೆನಿಸಿಲಿನ್ ಪ್ರವರ್ತಕ)



ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಅಗೋಚರ ಜೀವಾಣುಗಳೇ ಕಾರಣವೆಂಬುದು ಕಳೆದ ಶತಮಾನದ ಉತ್ತರಾರ್ಧದಲ್ಲಿ ಶ್ರುತಪಟ್ಟಿತು. ಅದೇ ಶತಮಾನದ ಅಂತಿಮ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಆಂಟಿಸೆಪ್ಟಿಕ್ ನಿಯಮಗಳ ಪಾಲನೆಯಿಂದ ಬಹುಪಾಲು ಸೋಂಕುಗಳು ತಗುಲದಂತೆ ತಡೆಯಬಹುದೆಂಬುದು ಸಹಾ ಸಾಬೀತಾಯಿತು. ಆದರೆ ರೋಗದ ಸೋಂಕು ಒಂದು ಸಾರಿ ತಗುಲಿತೆಂದರೆ, ಅದನ್ನು ಹತೋಟಿಗೆ ತರುವುದು ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಅವುಗಳಿಗೆ ''ವಿಷಪ್ರಾಶನ'' ಮಾಡಿ ನಾಶಮಾಡುವ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ ಎರ್ಲಿಚ್ ನಿರೂಪಿಸಿದ ತತ್ವಾಧಾರಗಳ ಮೇಲೆ ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಿಕ ಮದ್ದುಗಳಾದ ಸಲ್ಫೋನಮೈಡ್‌ಗಳು ಕೆಲ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಯಶಸ್ಸು ಗಳಿಸಿದ್ದವು. ಆದರೆ ಅವುಗಳ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲತೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿದ್ದುದಲ್ಲದೆ, ಕೆಲವು ಅಹಿತಕರ ಅಡ್ಡಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನೂ ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದವು. ಹಾಗಾಗಿ ಅವುಗಳ ವ್ಯಾಪಕ ಬಳಕೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಈ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಕಾಟ್‌ಲೇಂಡಿನ ಅಲೆಗ್ಸಾಂಡರ್ ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ (1881-1955) ಕಂಡು ಹಿಡಿದ ''ಪೆನಿಸಿಲಿನ್'', ಮುಂದೆ ಹಲವು ವಿಶಾಲ - ಕ್ರಿಯಾಶೀಲತೆಯ ''ಜೀವಿರೋಧಕ'' (ಆಂಟಿಬಯೋಟಿಕ್) ಮದ್ದುಗಳ ಸರಣಿಗಳ ಉದ್ಘಾಟನೆಗೆ ನಾಂದಿಯಾಯಿತು.

ಅಲೆಗ್ಸಾಂಡರ್ ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ ಜನಿಸಿದ್ದು ಸ್ಕಾಟ್‌ಲೇಂಡ್‌ನ ಹಳ್ಳಿಯೊಂದರ

ಬಡ ರೈತ ಕುಟುಂಬವೊಂದರಲ್ಲಿ. ಬಡತನದಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಅವನಿಗೆ ನಿಲುಕಲಾರದೆಂಬಂತಿತ್ತು. ಆದರೆ ಬಾಲ್ಯದಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಘಟನೆಯೊಂದು ಅವನ ಜೀವನದ ದಿಕ್ಕನ್ನೇ ಬದಲಾಯಿಸಿತು. ತನ್ನ ಯಜಮಾನರ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಬಾಲಕ ಅಲೆಗ್ಸಾಂಡರ್ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾಗ ಪಕ್ಕದ ಕೆರೆಯೊಂದರಿಂದ ಬರುತ್ತಿದ್ದ ಬುಳು ಬುಳು ಶಬ್ದ ಕೇಳಿ ಆ ಕಡೆ ಧಾವಿಸಿದ. ಎಳೆಯ ಬಾಲಕನೊಬ್ಬ ಅಲ್ಲಿ ಮುಳು ಮುಳುಗಿ ಏಳುತ್ತಿದ್ದ. ಒಳ್ಳೆಯ ಈಜುಗಾರನೂ ಆಗಿದ್ದ ಅಲೆಗ್ಸಾಂಡರ್, ಕೆರೆಗೆ ಧುಮುಕಿ ಅವನನ್ನು ಹೊರತಂದು ಬದುಕಿಸಿದ. ವಿಷಯ ತಿಳಿದ ಆ ಬಾಲಕನ ತಂದೆ ಅಲೆಗ್ಸಾಂಡರ್‌ನನ್ನು ತನ್ನ ಮನೆಗೆ ಕರೆಸಿ ಸತ್ಕರಿಸಿದ. ಮುಂದೆ ಅವನಿಗೇನಾದರೂ ಸಹಾಯ ಬೇಕೆ ಎಂದು ವಿಚಾರಿಸಿದ. ಅಲೆಗ್ಸಾಂಡರ್ ಯಾವ ಸಂಕೋಚವೂ ಇಲ್ಲದೆ, ತಾನು ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ ವೈದ್ಯನಾಗಬೇಕೆಂದಿರುವ ಹಂಬಲವನ್ನು ಅರುಹಿದನಲ್ಲದೆ ತನ್ನ ತಂದೆಯ ಬಡತನದಿಂದ ಅದು ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಾರದೆಂದು ತನ್ನ ನಿರಾಶೆಯನ್ನೂ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ. ಬಾಲಕನ ತಂದೆ ಆ ಬಗೆಗೆ ತಾನು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದಾಗಿ ಭರವಸೆಯಿತ್ತು, ಮುಂದೆ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶ ದೊರಕಿಸಿಯೂ ಕೊಟ್ಟ. ಹಾಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಿದ ತೋಟದ ಯಜಮಾನ ಬೇರಾರೂ ಅಲ್ಲದೆ, ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನ ಹೆಸರಾಂತ ರಾಜಕಾರಣಿ ವಿನ್ಸಟನ್ ಚರ್ಚಿಲ್‌ರ ತಂದೆ! ವಿನ್ಸಟನ್ ಮತ್ತು ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್‌ರಲ್ಲಿ ಮುಂದೆ ಶಾಶ್ವತ ಗೆಳೆತನ ಬೆಳೆಯಿತು.

ವೈದ್ಯಕೀಯ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಭಾವಂತರೆನಿಸಿದ್ದ ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ 1908ರಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯ ಪದವಿ ಗಳಿಸಿಕೊಂಡರು. ಆ ಕಾಲದ ಚಿತ್ತಾಕರ್ಷಕ ವಿಷಯವೆನಿಸಿದ್ದ ರೋಗಾಣು ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಸುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಸೆಂಟ್‌ಮೇರಿ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸೇರಿಕೊಂಡರು. ಅಲ್ಲಿಗೆ ಬರುತ್ತಿದ್ದ ಕಾಯಿಲೆಯವರ ರೋಗಿಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿರಬಹುದಾದ ರೋಗಾಣುಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಮಾಡಿ, ಅವುಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್‌ರ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಾಗಿತ್ತು.

ಒಂದು ಸಾರಿ ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ ''ಬೆಳೆಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ'' ಹಿಂದಿನ ವಾರ ಇರಿಸಿದ್ದ ರೋಗಾಣುಗಳ ತಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಮಗ್ನರಾಗಿದ್ದರು. ತೆರೆದಿಟ್ಟಿದ್ದ ಒಂದು ತಟ್ಟೆಯನ್ನು ಮತ್ತೆ ಮುಚ್ಚಿಡುವುದರಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ವಿಳಂಬವಾದಾಗ, ಬೂಸಲಿನ ಕಣವೊಂದು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ತೇಲಾಡಿಕೊಂಡು

ಬಂದು ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಬಿಟ್ಟಿತು. ಹಾಗೆ ಹೊರಗಿನ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಕಲುಷಿತವಾದ ತಟ್ಟೆಯನ್ನು ಮುಂದೆ ಪರೀಕ್ಷೆಗಿಡದೆ ತ್ಯಜಿಸುವುದು ವಾಡಿಕೆಯಾಗಿದ್ದರೂ, ಬಹುಶಃ ಯಾವುದೋ ಯೋಚನೆಯಲ್ಲಿ ಮಗ್ನನಾಗಿದ್ದ ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ ಹಾಗೆ ಮಾಡಲಿಲ್ಲ! ಮುಂದಿನ ಅವಧಿಯ ವೀಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಮತ್ತೆ ಇರಿಸಿಕೊಂಡರು. ಮುಂದಿನ ವಾರ ಆ ತಟ್ಟೆಯನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಆಶ್ಚರ್ಯ ಕಾದಿತ್ತು. ಕಲುಷಿತವಾಗಿ ಸೇರಿಕೊಂಡಿದ್ದ ಬೂಸಲಿನ ಕಣ ಹತ್ತಿಯ ಹೂವಿನಂತೆ ಹುಲುಸಾಗಿ ಬೆಳೆದಿತ್ತು. ಅದರ ಸುತ್ತಲಿನ ವರ್ತುಲಾಕಾರದ ಒಂದು ವಲಯದಲ್ಲಿ ಸ್ಟೆಫೈಲೋಕಾಕೈ ರೋಗಾಣುಗಳು ವೃದ್ಧಿಯಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಬೂಸಲಿನ ಬೆಳೆಯಿಂದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾದ ದ್ರವವೇನಾದರೂ ರೋಗಾಣುಗಳಿಗೆ ಮಾರಕವಾಗಿರಬಹುದೇ ಎಂಬ ಅನುಮಾನ ಅವರಲ್ಲುಂಟಾಯಿತು. ಬೂಸಲಿನ ಮಾದರಿ ತುಣಕೊಂದನ್ನು ಮುಂದಿನ ವಾರದ ಬೆಳೆಗಾಗಿ ಬೇರೊಂದು ತಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಹಾಕಿದರು. ಮುಂದಿನ ಸಾರಿ ನೋಡಿದಾಗ ಅದೇ ದೃಶ್ಯ! ಅನುಮಾನವೀಗ ನಿಜವೆನಿಸಿತು. ಮುಂದೆ ಬೂಸಲನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ ಆಹಾರದ ಮಾಧ್ಯಮಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿ, ಅದರ ರಸವನ್ನು ಇತರ ರೋಗಾಣುಗಳಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ ನೋಡಿದರು. ಅವು ಕ್ಷಣಾರ್ಧದಲ್ಲಿ ನಾಶವಾಗಿಬಿಡುತ್ತಿದ್ದವು. ಬೂಸಲಿನ ದ್ರವವನ್ನು ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಲು ಬಹಳ ಖರ್ಚು ತಗಲುತ್ತಿದ್ದುದಲ್ಲದೆ, ತಯಾರಾದ ದ್ರವವೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದಲ್ಲೇ ತನ್ನ ಸತ್ವವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡು ನಿಷ್ಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಬಿಡುತ್ತಿತ್ತು. ಹೀಗಾಗಿ ಅವರು ತಯಾರಿಸಿದ ದ್ರವವನ್ನು ಕೆಲವರ ಹುಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ತಗುಲಿಸಿ ಉತ್ತಮ ಪರಿಣಾಮಗಳಾಗುವುದನ್ನು ಕಂಡುಕೊಂಡರೂ, ಅದನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಲಾಗಲಿಲ್ಲ. ಆ ಬೂಸಲಿಗೆ ಪೆನಿಸಿಲಿಯಂ ನೋಟೇಟಮ್ ಎಂಬ ಹೆಸರಿದ್ದುದರಿಂದ ಅದಕ್ಕೆ ''ಪೆನಿಸಿಲಿನ್'' ಎಂದು ನಾಮಕರಣ ಮಾಡಿದರು. ಆದರೆ ಅದರ ಬಗೆಗೆ ವಿವರವಾದ ಲೇಖನವೊಂದನ್ನು ಬರೆದು ''ಲಾನ್ಸೆಟ್'' ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸುವುದನ್ನು (1929) ಬಿಟ್ಟರೆ ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ ಆ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಮುಂದೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಸಕ್ತಿ ವಹಿಸಲಿಲ್ಲ.

ಮುಂದೆ ಸುಮಾರು ಒಂದು ದಶಕದಲ್ಲಿ ಎರಡನೆ ಮಹಾಯುದ್ಧ ಆರಂಭವಾದಾಗ ಪೆನಿಸಿಲಿನ್ ಮತ್ತೆ ಬೆಳಕಿಗೆ ಬರುವಂತಾಯಿತು. ಆಕ್ಸ್‌ಫರ್ಡ್

ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕ ಹೋವಾರ್ಡ್ ಫ್ಲೋರೆ ಮತ್ತು ಅವರ ಸಂಗಾತಿ ಅರ್ನೆಸ್ಟ್ ಚೈನ್ ಯುದ್ಧದ ಗಾಯಾಳುಗಳಿಗೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತಿದ್ದ ನಂಜನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ಏನಾದರೂ ಮದ್ದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಬೇಕೆಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಿದರು. ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಪತ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ತಿರುವಿ ಹಾಕಿದಾಗ ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ 1929ರಲ್ಲಿ ಪೆನಿಸಿಲಿನ್ ಬಗೆಗೆ ಬರೆದ ಲೇಖನ ಅವರ ಗಮನ ಸೆಳೆಯಿತು. ಅವರು ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ ಮಾಡಿದಂತೆ ಪೆನಿಸಿಲಿನ್ ಬೂಸಲನ್ನು ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿ, ಅವರು ಪಡೆದುಕೊಂಡ ರೀತಿಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಂಡರು. ಅದನ್ನು ವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದರೆ ಮಾನವ ಜನಾಂಗವನ್ನು ರೋಗಾಣುಗಳ ಹಾವಳಿಯಿಂದ ಪಾರುಮಾಡುವ ಉಪಾಯವೊಂದು ಲಭ್ಯವಾಗಬಹುದೆಂಬ ಮಹದಾಶೆಯಿಂದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಲು ನಿರ್ಧರಿಸಿದರು. ತಮಗಿದ್ದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಸಜ್ಜುಗೊಳಿಸಿದರು. ಒಂದು ಕಟ್ಟಡವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣ ಹವಾನಿಯಂತ್ರಕ್ಕೊಳಪಡಿಸಿ, ಅಲ್ಲಿ ''ಪೆನಿಸಿಲಿನ್ ತಂಡ''ವೊಂದನ್ನು ಕಲೆ ಹಾಕಿದರು. ದೊಡ್ಡ ಪಿಪಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಆಹಾರ ಮಾಧ್ಯಮಗಳನ್ನಿರಿಸಿ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಪೆನಿಸಿಲಿನ್ ಬೆಳೆಯನ್ನು ವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಿದರು. ಹಲವು ತಿಂಗಳುಗಳ ಶ್ರಮದಿಂದ ದೊರೆತ ನಾಲ್ಕು ಗ್ರಾಂ ಪೆನಿಸಿಲಿನ್‌ಅನ್ನು, ಇಲಿ, ಮೊಲ ಮುಂತಾದ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಯೋಗಿಸಿದಾಗ ಒಳ್ಳೆಯ ಫಲಿತಾಂಶ ದೊರೆಯಿತು. ಅದರ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿಸಿ 1941ರ ಫೆಬ್ರವರಿ 12ರಂದು ಆಕ್ಸ್‌ಫರ್ಡ್‌ನ ರಾಡ್‌ಕ್ಲಿಫ್ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಬಹಳ ದಿನಗಳಿಂದ ದವಡೆಯ ವ್ರಣದಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿದ್ದ ಪೋಲಿಸ್ ಪೇದೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿದರು. ಅದರಿಂದ ಯಶಸ್ಸು ದೊರೆತರೂ ಶೇಖರಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದ ಪೆನಿಸಿಲಿನ್ ಮುಗಿದು, ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮುಂದುವರಿಸಲಾಗದೆ ಆವನು ಅಸುನೀಗಿದನು. ಮುಂದೆ ಪೆನಿಸಿಲಿನನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿಕೊಂಡು ಇತರ ಹಲವಾರು ರೋಗಿಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಯೋಗಿಸಿ ಒಂದಾದ ಮೇಲೊಂದರಂತೆ ಜಯಗಳಿಸಿದ ವಿಷಯ ತಿಳಿದ ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ ಆಕ್ಸ್‌ಫರ್ಡ್‌ಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಪೆನಿಸಿಲಿನ್ ತಂಡದವರನ್ನು ಅಭಿನಂದಿಸಿದರು. ಯುದ್ಧದ ಹಾವಳಿಯಿಂದ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಪದೇ ಪದೇ ಅಡಚಣೆಯುಂಟಾಗುತ್ತಿದ್ದುದರಿಂದ, ಪೆನಿಸಿಲಿನ್ ತಂಡದ ಕೆಲವರು

ಅಮೇರಿಕೆಗೆ ತೆರಳಿದರು. ಅಲ್ಲಿಯ ಅಪಾರ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಂದ ಅತ್ಯಧಿಕ ಮೊತ್ತದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಿ, ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವಂತೆ ಮಾಡಿದರು. ಬಾಲ್ಯ ಸ್ನೇಹಿತ ಚರ್ಚಿಲ್ ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬ್ರಿಟನ್ನಿನ ಪ್ರಧಾನಿಯಾಗಿದ್ದು ಯುದ್ಧದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಗಾಗಿ ಈಜಿಪ್ಟ್‌ಗೆ ಹೋದಾಗ ನ್ಯೂಮೋನಿಯಾ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ ವಿಕೋಪಕ್ಕೆ ಹೋಗುವಂತಿತ್ತು. ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ ತಾವೇ ಅಲ್ಲಿಗೆ ಪೆನಿಸಿಲಿನ್ ಕೊಂಡೊಯ್ದು ತನ್ನ ಸ್ನೇಹಿತನನ್ನು ಎರಡನೆ ಸಾರಿ ಬದುಕಿಸಿದರು!

ಪೆನಿಸಿಲಿನ್ ಈಗ ಮನೆ ಮಾತಾಗಿದೆ. ಅದರ ಜೀವಿರೋಧಕ ತತ್ವವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ನೂರಾರು ಪಟ್ಟು, ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಾದ ಆಂಟಿಬಯೋಟಿಕ್‌ಗಳು ಉಗಮವಾಗಿವೆ. ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್, ಫ್ಲೋರೆ ಮತ್ತು ಚೈನರಿಗೆ ನೋಬೆಲ್ ಪುರಸ್ಕಾರ ದೊರೆಯಿತು. ಸುಮಾರು 75 ವರ್ಷ ಜೀವಿಸಿದ ಅಲೆಗ್ಸಾಂಡರ್ ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ 1955ರಲ್ಲಿ ನಿಧನರಾದರು.

ಫ್ರೆಡರಿಕ್ ಬ್ಯಾಂಟಿಂಗ್

(ಕ್ರಿ. ಶ. 1891-1941)

(ಇನ್ಸುಲಿನ್ ಸಂಶೋಧಕ)



ಡಯಾಬಿಟಿಸ್ (ಸಿಹಿ-ಮೂತ್ರರೋಗ) ಅನಾದಿ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ಮಾನವನನ್ನು ಕಾಡುತ್ತಿದ್ದರೂ ಅದಕ್ಕೆ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನದ ಹುಡುಕಾಟ ಆರಂಭವಾದುದು ಕೇವಲ ಒಂದು ಶತಮಾನದ ಹಿಂದೆ. ಅದರ ಯಶಸ್ವೀ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಈಗ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತಿರುವ ಇನ್ಸುಲಿನ್‌ನ ಶೋಧನೆಯಾದದ್ದು ಎಪ್ಪತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ, ಅಷ್ಟೆ. ಇನ್ಸುಲಿನ್‌ನ ಆವಿಷ್ಕಾರಕ್ಕೆ

ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣರಾದವರು ಕೆನಡಾದ ಫ್ರೆಡರಿಕ್ ಬ್ಯಾಂಟಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಅವರ ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳು.

ಫ್ರೆಡರಿಕ್ ಗ್ರಾಂಟ್ ಬ್ಯಾಂಟಿಂಗ್ ಜನಿಸಿದ್ದು ಆಂಟೋರಿಯಾ ಪ್ರಾಂತ್ಯದ ಹಳ್ಳಿಯೊಂದರಲ್ಲಿ (1891). ಕ್ರೈಸ್ತ ಧರ್ಮದ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಕಲಿಸಿ ಪಾದ್ರಿಯನ್ನಾಗಿಸಬೇಕೆಂಬುದು ಅವರ ತಂದೆ ತಾಯಿಗಳ ಅಭಿಲಾಷೆಯನ್ನು ಹುಸಿಗೊಳಿಸಿ ಫ್ರೆಡರಿಕ್ ವೈದ್ಯರಾದರು. ಟೋರಾಂಟೋ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿ ವೈದ್ಯ ಪದವಿ ಗಳಿಸಿದರು. ವೈದ್ಯರಾಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆಯೇ ಮೊದಲನೆ ಮಹಾಯುದ್ಧದಲ್ಲಿ ಸೇನಾ ವೈದ್ಯನಾಗಿ ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್ ಮತ್ತು ಫ್ರಾನ್ಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರತರಾಗಬೇಕಾಯಿತು. ಯುದ್ಧಾನಂತರ ತನಗೆ ಪ್ರಿಯವಾಗಿದ್ದ ಅಸ್ಥಿ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಭಾಗವನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಂಡು ಆಂಟೋರಿಯಾ ವಿಶ್ವ ವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರತರಾದರು. ವೈದ್ಯಕೀಯ ವಿಷಯಗಳ ಮೇಲೆ ಭಾಷಣಕ್ಕಾಗಿ ತಯಾರಿ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದಾಗ, ಡಯಾಬಿಟಿಸ್ ಬಗೆಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಆಳವಾಗಿ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಬೇಕಾಯಿತು (1920). ಡಯಾಬಿಟಿಸ್‌ನ ಸಮಸ್ಯೆ, ಅವರಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಚಿತ್ತಾಕರ್ಷವಾಗಿ ಕಂಡು ಬಂದು ತಾವು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದ ವಿಷಯವನ್ನು ತ್ಯಜಿಸಿ, ಡಯಾಬಿಟಿಸ್ ಬಗೆಗೆ ಮುಂದುವರಿದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಬೇಕೆಂಬ ಉತ್ಕಟಾಕಾಂಕ್ಷೆ ಅವರಲ್ಲುಂಟಾಯಿತು.

ಈ ಸಲುವಾಗಿ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಜರುಗಿಸಲು ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಧನ ಸೌಕರ್ಯಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಟೋರಾಂಟೋ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಅಂಗಕ್ರಿಯಾಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥ ಪ್ರೊ: ಮೆಕ್ಲಿಯೋಲ್ಡ್‌ರನ್ನು ಭೇಟಿಯಾದರು. ಡಯಾಬಿಟಿಸ್ ಬಗೆಗೆ ಆ ತನಕ ಇದ್ದ ಅರಿವು ಮತ್ತು ಮುಂದೆ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಾಗಬೇಕಾದ ದಿಕ್ಕಿನ ಬಗೆಗೆ ಅವರೊಡನೆ ದೀರ್ಘ ಚರ್ಚೆ ನಡೆಸಿದರು. ಮೆಕ್ಲಿಯೋಲ್ಡ್ ಸಹ ಡಯಾಬಿಟಿಸ್ ಬಗೆಗೆ ಕುತೂಹಲವಿದ್ದವರೆ. ಆ ಬಗೆಗೆ ಬ್ಯಾಂಟಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿದ್ದ ಜ್ಞಾನ, ಮತ್ತು ಉತ್ಸಾಹಗಳಿಗೆ ಮಾರುಹೋಗಿ ತನ್ನ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅದಕ್ಕೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟರು. ಅಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳಾಭಾವವಿದ್ದರೂ, ಹಳೇ ಸಾಮಾನುಗಳನ್ನು ಕೂಡಿ ಹಾಕಿದ್ದ ಅಟ್ಟವೊಂದನ್ನು ಖಾಲಿ ಮಾಡಿಸಿ, ಬೇಕಾದ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿಕೊಟ್ಟರು. ಬ್ಯಾಂಟಿಂಗ್‌ರ ಸಹಾಯಕ್ಕಾಗಿ ಚಾರ್ಲ್ಸ್ ಬೆಸ್ಟ್ ಎಂಬ ವೈದ್ಯಕೀಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯೊಬ್ಬನನ್ನು ಸಹಾ ಜೊತೆ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟರು.

ಬ್ಯಾಂಟಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಬೆಸ್ಟ್ ನಡೆಸಿದ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಮಜಲುಗಳನ್ನು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸ್ಥೂಲವಾಗಿ ಡಯಾಬಿಟಿಸ್ ಕಾಯಿಲೆಯ ರೂಪು ರೇಷೆಗಳು ಮತ್ತು ಆತನಕ ಅದರ ಬಗೆಗೆ ಲಭ್ಯವಿದ್ದ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ದೇಹದಲ್ಲಿ ಜೈವಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ಜರುಗುವುದಕ್ಕೆ ಶಕ್ತಿಯ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ರಕ್ತದಲ್ಲಿನ ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಎಂಬ ಸರಳ ನಮೂನೆಯ ಸಕ್ಕರೆಯ ಭಸ್ಮೀಕರಣದಿಂದ ಶಕ್ತಿಯ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ, ಜೀವಕೋಶಗಳೊಳಗೆ ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇನ್ಸುಲಿನ್ ಎಂಬ ಹಾರ್ಮೋನು, ಜೀವ ಕೋಶಗಳೊಳಗೆ ಗ್ಲೂಕೋಸನ್ನು ಬಿಡುವ ದ್ವಾರಪಾಲಕನ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಇನ್ಸುಲಿನ್‌ನ ಮಟ್ಟ ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ ಗ್ಲೂಕೋಸ್‌ನ ಮಟ್ಟ ಮಿತಿ ಮೀರಿ ಏರುತ್ತದೆ. ಅದು ಒಂದು ನಿಗದಿತ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಮೂತ್ರದ ಮೂಲಕ ವಿಸರ್ಜಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನೇ ಡಯಾಬಿಟಿಸ್ ಎನ್ನುವುದು. ತೀವ್ರ ಹಸಿವು, ಬಾಯಾರಿಕೆ, ಮತ್ತು ಬಹು-ಮೂತ್ರ ಅದರ ಲಕ್ಷಣಗಳು. ಅಂತಹವರಿಗೆ ಇನ್ಸುಲಿನ್‌ನನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡುವುದರಿಂದ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಏರುತ್ತಿರುವ ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಹಿಂದಿನ ಯಥಾಸ್ಥಿತಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡಬಹುದು.

ಜರ್ಮನಿಯ ವಾನ್ ಮೆರಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಆಸ್ಕರ್ ಮಿಂಕೋವಿಸ್ಕಿ 1889 ರಲ್ಲೇ ಡಯಾಬಿಟಿಸ್‌ಗೂ, ಮೇದೋಜೀರಕ ಗ್ರಂಥಿಗೂ ಇರುವ ನಿಕಟ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಮೇದೋಜೀರಕ ಗ್ರಂಥಿಯ ಉದ್ದಗಲದಲ್ಲಿ ಜೀರ್ಣರಸ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮಾಡುವ ಊತಕಗಳಿಗೆ ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿ, ಕೆಲವು ವಿಶಿಷ್ಟ ತರಹೆಯ ಊತಕಗಳು ಗುಂಪು-ಗುಂಪಾಗಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲೇ ಹರಡಿ ನೆಲೆಯಾಗಿರುವುದನ್ನು ಲ್ಯಾಂಗರ್ ಹ್ಯಾನ್ಸ್ ಎಂಬ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಬಹಳ ಹಿಂದೆಯೇ ಗುರುತಿಸಿದ್ದ. ಲ್ಯಾಂಗರ್ ಹ್ಯಾನನ ದ್ವೀಪ ಜೀವಕೋಶಗಳೆಂದೇ ಹೆಸರಾದ ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯದ ಬಗೆಗೆ ಬಹಳ ಕಾಲ ಏನೂ ತಿಳಿದಿರಲಿಲ್ಲ. ಬ್ರಿಟನ್ನಿನ ಅಂಗಕ್ರಿಯಾಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ ಶಾರ್ಪೆ ಷೇಫರ್ 1916ರಲ್ಲಿ ಈ ದ್ವೀಪ ಜೀವಕೋಶಗಳಿಂದ ಮೇದೋಜೀರಕ ಜೀರ್ಣರಸಕ್ಕಿಂತ ಭಿನ್ನವಾದ ರಸ ಸ್ರವಿಸಿ ಯಾವ ನಾಳಗಳ ಮುಖಾಂತರವೂ ಚಲಿಸದೆ ನೇರವಾಗಿ ರಕ್ತವನ್ನು

ಸೇರುತ್ತದೆಂಬ ತೀರ್ಮಾನಕ್ಕೆ ಬಂದಿದ್ದ. ಅದನ್ನು "ಇನ್ಸುಲಿನ್" ಎಂದು ಹೆಸರಿಸಿ, ಡಯಾಬಿಟಿಸ್‌ಗೆ ಅದೇ ಕಾರಣವೆಂದು ಸಹಾ ಸೂಚಿಸಿದ್ದ. ಮೋಸೆಸ್ ಬೇರೆನ್ ಎಂಬ ಇನ್ನೊಬ್ಬ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಮೇದೋಜೀರಕದ ನಾಳವನ್ನು ಬಿಗಿಯಾಗಿ ಬಹಳ ಸಮಯ ಕಟ್ಟಿಟ್ಟರೆ ಮೂಲ ಗ್ರಂಥಿ ನಾಶವಾಗುವುದು; ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ವೃದ್ಧಿಯಾಗುವ ದ್ವೀಪ ಜೀವಕೋಶಗಳಿಂದ ಅವುಗಳು ಸ್ರವಿಸುವ ರಸವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವೆಂದು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟಿದ್ದನು.

ಹೀಗೆ ಆತನಕ ಜರುಗಿದ್ದ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಖಚಿತ ಪಡಿಸಿಕೊಂಡು ಇನ್ಸುಲಿನ್‌ನನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಬ್ಯಾಂಟಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಬೆಸ್ಟ್ ಕಾರ್ಯಪ್ರವೃತ್ತರಾದರು. ಆ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಿಕೊಂಡು ಅದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಧನ ಸಲಕರಣೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ನಾಯಿಗಳನ್ನು ಸಹಾ ಕಲೆ ಹಾಕಿಕೊಂಡರು. ಮೊದಲ ಪ್ರಯೋಗ 1921ರ ಮೇ 21ರಂದು ಆರಂಭವಾಯಿತು. ಆ ದಿನ ಒಂದು ನಾಯಿಯ ಮೇದೋಜೀರಕವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತೆಗೆದು, ಅದಕ್ಕೆ ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಡಯಾಬಿಟಿಸ್ ಉಂಟಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಿದರು. ಇನ್ನೊಂದು ನಾಯಿಯ ಮೇದೋಜೀರಕದ ನಾಳವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬಿಗಿದು ಕಟ್ಟಿದರು. ಕೆಲವು ದಿನಗಳ ನಂತರ ಎರಡನೆಯ ನಾಯಿಯನ್ನು ಸಾಯಿಸಿ ಅದರ ಮೇದೋಜೀರಕವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷೆಗೊಳಪಡಿಸಿದರು. ಮೂಲ ಮೇದೋಜೀರಕ ಗ್ರಂಥಿ ನಶಿಸಿ ಹೋಗಿದ್ದು, ದ್ವೀಪ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಹುಲುಸಾಗಿ ವೃದ್ಧಿಯಾಗಿದ್ದವು. ಅವುಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಆರಿಸಿ ಹೊರತೆಗೆದು ಅವುಗಳ ಸಾರವನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿದರು. ಅದನ್ನು ಈಗಾಗಲೇ ಡಯಾಬಿಟಿಸ್ ಉಂಟಾಗಿದ್ದ ನಾಯಿಗೆ ವಿಧಿಬದ್ಧ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಇಂಜಕ್ಷನ್ ಮೂಲಕ ನೀಡಲಾರಂಭಿಸಿದರು. ಅದರ ಮೂತ್ರದಲ್ಲಿ ಹೊರ ಬೀಳುತ್ತಿದ್ದ ಸಕ್ಕರೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಯಿತು. ಅದು ಚೇತರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೂ, ತಯಾರಿಸಿದ್ದ ರಸ ಮುಗಿದು ಹೋದುದರಿಂದ ಅದನ್ನು ಬದುಕಿಸಲಾಗಲಿಲ್ಲ. ಮುಂದೆ ಕೃತಕವಾಗಿ ಡಯಾಬಿಟಿಸ್ ಉಂಟು ಮಾಡಿದ್ದ ಇನ್ನೊಂದು ನಾಯಿಯನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯ ಬದುಕಿಸಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಲು 92 ನಾಯಿಗಳನ್ನು ಸಾಯಿಸಿ, ಇನ್ಸುಲಿನ್ ಒದಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಯಿತು.

ಮುಂದಿನ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೆ ಸಾಕಾಗುವಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇನ್ಸುಲಿನ್

ದೊರಕಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಕಸಾಯಿಖಾನೆಯವರ ನೆರವು ಪಡೆದರು. ಅಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿದಿನ ಹತವಾಗುತ್ತಿದ್ದ ಹಸುಗಳ ಮೇದೋಜೀರಕ ಗ್ರಂಥಿಗಳನ್ನು ಪಡೆದು ಅದರ ರಸವನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಲಾರಂಭಿಸಿದರು. ಸಾಕಷ್ಟು ದ್ವೀಪ ಜೀವಕೋಶಗಳ ರಸ ಶೇಖರಣೆಯಾದ ಮೇಲೆ, ಟೊರಾಂಟೋ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ತೀವ್ರ ತರಹೆಯ ಡಯಾಬಿಟಿಸ್‌ನಿಂದ ನರಳುತ್ತಿದ್ದ 13 ವರ್ಷದ ಬಾಲಕ ಲಿಯೋಗಾರ್ಡ್ ಥಾಮಸ್‌ನ ಮೇಲೆ ಪ್ರಯೋಗ ನಡೆಯಿತು. ಮೊದಲನೆಯ ಇಂಜಕ್ಷನ್ ಸರಣಿಯನ್ನು 1922ರ ಜನವರಿ 11ರಂದು ಶುರು ಮಾಡಿದರು. ಅವನ ಮೂತ್ರದಲ್ಲಿನ ಸಕ್ಕರೆಯ ಮಟ್ಟವನ್ನು ದಿನದಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಬಾರಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ, ಅದಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಇನ್ಸುಲಿನ್‌ನ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಅವಧಿಗಳ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಕೊಡಬೇಕಾಯಿತು. ಇಂಜಕ್ಷನ್‌ಗಳನ್ನು ನೀಡಿದ ಜಾಗ ಕೆಂಪಗಾಗಿ, ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ಜ್ವರ ಬಂದದ್ದನ್ನು ಹೊರತು ಪಡಿಸಿದರೆ ಮತ್ತಾವ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳೂ ಉಂಟಾಗಲಿಲ್ಲ. ಬಾಲಕನ ಮೂತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಕ್ಕರೆ ಹೋಗುವುದು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಅವನು ದಿನದಿನಕ್ಕೆ ಚೇತರಿಸಿಕೊಂಡ.

ಪ್ರಯೋಗಗಳು ಆರಂಭವಾದ ಒಂದು ವರ್ಷದೊಳಗೇ ಯಶಸ್ವೀ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನವನ್ನು ಆವಿಷ್ಕರಿಸಿದ್ದು ಬ್ಯಾಂಟಿಂಗ್, ಬೆಸ್ಟ್ ಮತ್ತು ಮೆಕ್ಲಿಯೋಲ್ಡ್‌ರ ಕಷ್ಟ ಸಹಿಷ್ಣುತೆ, ಸಂಶೋಧನಾ ಚತುರತೆಗಳ ಪ್ರತೀಕವೇ ಸರಿ. ಔಷಧ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗೆ ಬಂದ ಇನ್ಸುಲಿನ್ ಪ್ರಪಂಚಾದ್ಯಂತ ಲಕ್ಷಾಂತರ ಮಂದಿಯ ಜೀವ ಉಳಿಸಿತು.

ಇನ್ಸುಲಿನ್ ತಯಾರಿಕೆಯ ಬಗೆಗೆ ಏಕಸ್ವಾಮ್ಯ ಪಡೆಯುವ ಅವಕಾಶವಿದ್ದರೂ, ಬ್ಯಾಂಟಿಂಗ್ ಅದನ್ನು ತನ್ನ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯಕ್ಕೇ ಬಿಟ್ಟುಕೊಟ್ಟರು. ಮುಂದೆ ಆ ಮೂವರ ತಂಡಕ್ಕೆ ನೋಬೆಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಬಂದಾಗ (1923) ಅದರ ಮೊಬಲಗನ್ನು ಅವರ ಜೊತೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದವರೆಲ್ಲ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡಿದರು. ವಿನಯಶೀಲ ಸಜ್ಜನ ಬ್ಯಾಂಟಿಂಗ್‌ರಿಗೆ ಮನುಕುಲದ ಹಿತವೇ ಏಕೈಕ ಗುರಿಯಾಗಿತ್ತು. ಎರಡನೇ ಮಹಾಯುದ್ಧದಲ್ಲಿ ಸೇನಾ ವೈದ್ಯರಾಗಿ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸುತ್ತಿದ್ದಾಗ ವಿಮಾನಾಪಘಾತವೊಂದರಲ್ಲಿ ತನ್ನ 50ನೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಬ್ಯಾಂಟಿಂಗ್ ಜೀವ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವಂತಾದುದು ಒಂದು ವಿಪರ್ಯಾಸವೇ ಸರಿ.

ಯಲ್ಲಪ್ರಗಡ ಸುಬ್ಬರಾವ್
(ಕ್ರಿ. ಶ. 1895-1945)
(ಸ್ನಾಯು ಸಂಕುಚನ ಕ್ರಿಯೆಯ ಸಂಶೋಧಕ)



ತಾವು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತತ್ವಗಳು ತಮ್ಮ ಕಾಲದಲ್ಲೇ ಪ್ರಚಾರಕ್ಕೆ ಬಂದು, ಬದುಕಿರುವಾಗಲೇ ಗೌರವ ಸನ್ಮಾನಗಳಿಗೆ ಪಾತ್ರರಾದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳೇನೂ ಕಡಿಮೆ ಇಲ್ಲ. ಆದರೆ ಕೆಲವರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಮಹತ್ವ ಅವರ ಜೀವಿತಕಾಲದಲ್ಲೇ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟರೂ, ಅವುಗಳಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಚಾರ ದೊರಕದೆ, ಮೂಲೆಗುಂಪಾದ ಪ್ರಕರಣಗಳು ಅತಿ ವಿರಳವೆನ್ನಬಹುದು. ಅಂತಹ ಅಪರೂಪದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಸಾಲಿಗೆ ಭಾರತದವರೇ ಆದ ಯಲ್ಲಪ್ರಗಡ ಸುಬ್ಬರಾವ್ (1895-1945) ಸೇರುತ್ತಾರೆ. ಜೀವನದ ಬಹುಭಾಗವನ್ನು ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲೇ ಕಳೆದು ಹಲವಾರು ವಿಸ್ಮಯಕಾರಕ ಮದ್ದುಗಳ ಸಂಶೋಧಕರೆನಿಸಿದ ಸುಬ್ಬರಾಯರು ಪ್ರಚಾರ ಪ್ರಿಯರಾಗಿರದೆ, ಸ್ಥಿತಪ್ರಜ್ಞರಂತೆ ಜೀವಿಸಿದವರು.

ಯಲ್ಲಪ್ರಗಡ ಸುಬ್ಬರಾಯರು ಜನಿಸಿದ್ದು ಈಗಿನ ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶದ ಭೀಮಾವರಂನಲ್ಲಿ (1895). ತುಂಬಾ ಬಡತನದ ಕುಟುಂಬ ಅವರದು. ಓದಿಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಖರ್ಚುವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ಭರಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲವೆಂದು ಮನಗಂಡ ಬಾಲಕ ಸುಬ್ಬರಾಯರು, ಶಾಲೆಯನ್ನು ತ್ಯಜಿಸಿ ಯಾರಿಗೂ ಹೇಳದಂತೆ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗಿದ್ದರು. ಹದಿಮೂರನೆ ವಯಸ್ಸಿನ ಈ ಬಾಲಕ ವಾರಾಣಸಿಯ ದೇವಸ್ಥಾನಗಳೆದುರು ಬಾಳೆಹಣ್ಣು ಮಾರಿ, ಜೀವನ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದುದನ್ನು ತಿಳಿದ ತಾಯಿ ಅವನನ್ನು ಬಂಧುಗಳ ಮೂಲಕ ವಾಪಸು

ಕರೆಸಿಕೊಂಡರು; ಮತ್ತೆ ಶಾಲೆಗೆ ಸೇರಿಸಿದರು. ಗಣಿತದಲ್ಲಿ ಅಸಾಧಾರಣ ಪ್ರತಿಭೆ ಅವರಲ್ಲಿದ್ದರೂ, ಅವರ ಆಕಾಂಕ್ಷೆ ಬೇರೆ ಕಡೆ ಇತ್ತು. ರಾಮಕೃಷ್ಣಾಶ್ರಮ ಸೇರಿ ಸನ್ಯಾಸಿಯಾಗಬೇಕಿದ್ದರಂತೆ! ಆದರೆ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಆರಿಸಿಕೊಂಡದ್ದು ವೈದ್ಯಕೀಯವನ್ನು. ಮಗನ ಚಂಚಲ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ತಾಯಿ ಮುನಿಸಿಕೊಂಡರೆ, ವೈದ್ಯನಾಗುವುದರಿಂದ ಸಾರ್ಥಕ ಜೀವನ ನಡೆಸಿ, ಹೆಸರುಗಳಿಸುವೆನೆಂದು ತಾಯಿಗೆ ಸಾಂತ್ವನ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದರಂತೆ.

ಅವರೊಂದು ಸಾರಿ ತೀವ್ರರೀತಿಯ ಭೇದಿಯಿಂದ ನರಳಿ ಸಾವಿನ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿದ್ದರು. ಹಲವಾರು ಜನ ವೈದ್ಯರ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಅದು ಮಣಿಯದಿದ್ದಾಗ, ಲಕ್ಷ್ಮೀಪತಿಯೆಂಬ ವೈದ್ಯರಲ್ಲಿಗೆ ಅವರನ್ನು ಕೊಂಡೊಯ್ದರು. ಆ ವೈದ್ಯರು ಆಧುನಿಕ ವೈದ್ಯ ಪದವೀಧರರಾಗಿದ್ದರೂ ಆಯುರ್ವೇದ ರೀತಿಯ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನಗಳನ್ನನುಸರಿಸುತ್ತಿದ್ದವರು. ತೀರಾ ಸರಳ ರೀತಿಯ ಮನೆ ಮದ್ದುಗಳನ್ನಿತ್ತು ಸುಬ್ಬರಾಯರ ಅತಿಸಾರವನ್ನು ವಾಸಿಮಾಡಿದರು. ಮುಂದೆ ಕೆಲ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅವರ ಇಬ್ಬರು ಸಹೋದರರು ''ಉಷ್ಣದೇಶದ ಅತಿಸಾರ'' (SPRUE) ದಿಂದ ಬಳಲಿ ಸತ್ತು ಹೋಗಿದ್ದು ಅವರ ಮನಸ್ಸಿನ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟು ಮಾಡಿತ್ತು. ಈ ಎರಡು ಘಟನೆಗಳಿಂದ ತಾವೂ ಹೇಗಾದರೂ ಮಾಡಿ ವೈದ್ಯನಾಗಿ ವಾಸಿಮಾಡಲಾಗದಂಥ ಕಾಯಿಲೆಗಳಿಗೆ ಮದ್ದುಕಂಡು ಹಿಡಿಯಲು ಪಣತೊಟ್ಟರು. ಮುಂದೆ ಕಷ್ಟಪಟ್ಟು ಓದಿ ವೈದ್ಯರೂ ಆದರು.

ಈ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯ ಪದವಿ ಗಳಿಸಿದ ಯಲ್ಲಪ್ರಗಡ ಸುಬ್ಬರಾವ್ ಎಲ್ಲರಂತೆ ಚಿಕಿತ್ಸಾಲಯ ತೆರೆದು ಬಣ್ಣಬಣ್ಣದ ಮದ್ದುಗಳ ಮಿಶ್ರಣ ಅಥವಾ ಗುಳಿಗೆಗಳನ್ನು ವಿತರಿಸುವಂತಹ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನಕ್ಕಿಳಿಯದಿದ್ದುದರಲ್ಲಿ ಆಶ್ಚರ್ಯವೇನಿಲ್ಲ. ಆಗಲೂ ವಾಸಿ ಮಾಡಲಾಗದ ಕಾಯಿಲೆಗಳಿಗೆ ಮದ್ದು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವುದರ ಕಡೆಗೇ ಅವರ ಒಲವು ಇದ್ದುದು. ಆದರೂ ಸದಾ ಬೆಂಬತ್ತಿದ್ದ ಬಡತನದ ಬವಣೆಯನ್ನು ನೀಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮದ್ರಾಸ್ ಪ್ರಾಂತದ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಇಲಾಖೆಯಲ್ಲಿ (ಈಗಿನ ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶ ಮದ್ರಾಸ್ ಪ್ರಾಂತದ ಭಾಗವಾಗಿತ್ತು) ಸರ್ಕಾರಿ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದ್ದುಂಟು. ಆದರೆ ಅವರಿಗೆ ಕೆಲಸ ಸಿಗಲಿಲ್ಲ.

ನಿರಾಶರಾದ ಯಲ್ಲಪ್ರಗಡ, ತಮ್ಮ ಕನಸಿನ ಸಂಶೋಧನಾ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಅಮೇರಿಕಾ ದೇಶವೇ ಪ್ರಶಸ್ತವಾದ ತಾಣವೆಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಿದರು. ಪ್ರಯಾಣದ

ವೆಚ್ಚಕ್ಕೆ ಸಾಲ ಮಾಡಿ ಅಲ್ಲಿಗೆ ಹೋಗಬೇಕಾಯಿತಂತೆ. ಹೆಸರಾಂತ ಹಾರ್ವಾರ್ಡ್ ಮೆಡಿಕಲ್ ಸ್ಕೂಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೆಲಸವೇನೋ ದೊರಕಿತ್ತು; ಆದರೆ ತಮ್ಮ ಜೀವನ ಮತ್ತು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಸಂಸಾರದ ನಿರ್ವಹಣೆಗಳೆರಡಕ್ಕೂ ಅಲ್ಲಿಯ ಸಂಪಾದನೆ ಸಾಕಾಗುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಬಿಡುವಿನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವಾರ್ಡುಗಳ ನೈರ್ಮಲೀಕರಣದಂತಹ ಕೆಳದರ್ಜೆಯ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿ ತಮ್ಮ ಸಂಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರಂತೆ! ಬಾಲ್ಯದಿಂದಲೂ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಬೇಕೆಂದು ಬೆನ್ನುಹತ್ತಿದ್ದ ಚಟ ಮುಂದೆ ಅವರನ್ನು ಹೆಸರಾಂತ ಔಷಧ ತಯಾರಿಕಾ ಕಂಪನಿ-ಲೆರ್ಡಲೇ ಕಂಪನಿ-ಯನ್ನು ಸೇರುವಂತೆ ಮಾಡಿತು. ಆ ಕಂಪನಿಯವರೂ ಸಹಾ ಹೊಸ ಹೊಸ ಮದ್ದುಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಹಮ್ಮಿಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಸಂಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಸುಕರಾಗಿದ್ದ ಸುಬ್ಬರಾಯರಿಗೆ ಕೆಲವು ಔಷಧಗಳ ಶೋಧನೆಯ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ವಹಿಸಿಕೊಟ್ಟರು.

ಉಷ್ಣ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ರಕ್ತಹೀನತೆಗೆ ಕಾರಣವೆನ್ನಬಹುದಾದ ಫೋಲಿಕ್ ಆಸಿಡ್, ಸುಬ್ಬರಾಯರ ವಿಭಾಗದಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಮೊದಲ ಔಷಧವಾಯಿತು. ಈ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ಇನ್ನೊಂದು ಕಾಯಿಲೆ, ಫೈಲೇರಿಯಾ (ಆನೆ ಕಾಲುರೋಗ)ದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಬಳಸುವ ''ಹೆಟ್ರಾಜಾನ್'' ಮದ್ದು ಅವರ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲೇ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಲ್ಪಟ್ಟಿತು. ಲೆರ್ಡಲೆ ಕಂಪನಿಯವರ ಇನ್ನೊಂದು ಪ್ರಸಿದ್ಧಿ ಪಡೆದ ಜೀವಿರೋಧಕ ಟೆಟ್ರಾಸೈಕ್ಲಿನ್‌ಗಳ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ ''ಆರಿಯೋಮೈಸಿನ್''ನ ಪತ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಸುಬ್ಬರಾಯರ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಶ್ರಮ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು ಬೆಳಕಿಗೆ ಬಂದವು. ಜೀವಿರೋಧಕಗಳ ಪತ್ತೆಗಾಗಿ ಹಲವು ಬಗೆಯ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಸುಬ್ಬರಾಯರು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಒಂದು ಮಣ್ಣಿನ ಕಡೆಗೆ ತಮ್ಮ ಒಲವಿತ್ತು ಅದನ್ನು ಸಂಶೋಧನೆಗೊಳಪಡಿಸಿದರು. ಬಂಗಾರದಂಥ ಹೊಳಪಿನ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ತಯಾರಾದ ಆ ಮದ್ದಿಗೆ ಆರಿಯೋಮೈಸಿನ್ ಎಂದೇ ನಾಮಕರಣ ಮಾಡಿದರು. ಮುಂದೆ ಹಲವು ಬಗೆಯ ಉತ್ತಮ ಟೆಟ್ರಾಸೈಕ್ಲಿನ್ ಔಷಧಗಳು ತಯಾರಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಇದೇ ನಾಂದಿಯಾಯಿತು. ಯಲ್ಲಪ್ರಗಡ ಸುಬ್ಬರಾಯರ ನೆನಪನ್ನು ಸ್ಥಿರಸ್ಥಾಯಿಯಾಗಿರಸಲು, ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹೆಸರಾಂತ ಔಷಧ ಕಂಪನಿಯವರು ಅವರು ತಯಾರಿಸುತ್ತಿರುವ ಟೆಟ್ರಾಸೈಕ್ಲಿನ್‌ಗೆ

''ಸುಭಾಮೈಸಿನ್'' ಎಂದೇ ನಾಮಕರಣ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.

ಸುಬ್ಬರಾಯರ ಅತ್ಯಂತ ಮಹತ್ವದ ಸಂಶೋಧನೆಯೆಂದರೆ, ಸ್ನಾಯುಗಳು ಸಂಕುಚನಗೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ಶಕ್ತಿಯ ಆಕರವನ್ನು ಶೋಧನೆ ಮಾಡಿದ್ದು. ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಫಾಸ್ಫರಸ್ (ರಂಜಕ) ಅಂತಿಮ ಜೀವವಸ್ತುಕರಣವಾಗಿ ಲಯವಾಗುವ ವಿಧಾನ ಬಹಳ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ನಿಗೂಢವಾಗಿಯೇ ಉಳಿದುಕೊಂಡಿತ್ತು. ಇನ್ಸುಲಿನ್‌ನ ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅರಿಯಲು ಇದರ ಪತ್ತೆ ಸಹಾಯಕವಾಗುತ್ತದೆಂದು ಅದರ ಜನಕ ಫ್ರೆಡರಿಕ್ ಬ್ಯಾಂಟಿಂಗ್ ಸೇರಿದಂತೆ ಹಲವು ಜೀವರಸಾಯನ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಈ ದಿಸೆಯ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ 20 ವರ್ಷಗಳಿಂದಲೂ ನಿರತರಾಗಿದ್ದರು. ರಕ್ತ ಪ್ರವಾಹದಲ್ಲಿನ ಫಾಸ್ಫರಸ್ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಅಳತೆ ಮಾಡಲು ಕಲೋರಿ ಮೀಟರನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದಿದ್ದ ಸುಬ್ಬರಾವ್ ಸಹಾ ಈ ಬಗೆಗೆ ಸತತ ಸಂಶೋಧನೆಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಸುಬ್ಬರಾವ್ ಮತ್ತು ಅವರ ಜೊತೆ ಕಾರ್ಯ ನಿರತರಾಗಿದ್ದ ಸೈರಸ್ ಫಿಸ್ಕ್‌ರ ಸತತ ಪ್ರಯತ್ನಗಳಿಂದ ಫಾಸ್ಫೋಕ್ರಿಯಾಟಿನಿಸ್ ಮತ್ತು ಅಡಿನೋಸೀನ್ ಟ್ರೈಫಾಸ್ಫೇಟ್ (ಎ.ಟಿ.ಪಿ.)ಗಳು ಸ್ನಾಯು ಸಂಕುಚನಕ್ಕೆ ಅವಶ್ಯಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನೊದಗಿಸುತ್ತವೆಂದೇ ನಿರ್ಣಾಯಕವಾಗಿ ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟರು. ಜೀವರಸಾಯನ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಇದೊಂದು ಮೂಲಭೂತ ಸಂಶೋಧನೆಯಾಗಿದ್ದು ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ಬಹುಪಾಲು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಗಮನ ಸೆಳೆಯಿತು. ಆದರೂ ಆ ಕಾಲದ ಜೀವ ರಸಾಯನ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಜಡ ಸ್ವಭಾವದಿಂದ ಅದರ ನಿಜವಾದ ಸ್ವರೂಪವನ್ನರಿಯದಾದರು. ನೋಬೆಲ್ ಬಹುಮಾನ ಸಮಿತಿಯವರೂ ಸಹಾ ಅವಸರದ ನಿರ್ಧಾರ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು 1922ರಲ್ಲಿ ಸುಬ್ಬರಾವ್ ಮತ್ತು ಫಿಸ್ಕ್ ಅವರಿಗೆ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಸಲ್ಲಬೇಕಾಗಿದ್ದ ಬಹುಮಾನವನ್ನು, ಇದೇ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿಸಿದ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಸಿದ ಬೇರೆ ಇನ್ನಿಬ್ಬರಿಗೆ ನೀಡಿದರು. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಬಗೆಗೆ ಅಸಂತೃಪ್ತಿ ವ್ಯಕ್ತ ಪಟ್ಟಿದ್ದರೂ, ಪ್ರಚಾರಪ್ರಿಯರಲ್ಲದ, ಸ್ಥಿತಪ್ರಜ್ಞ, ಸುಬ್ಬರಾವ್ ಅಸಮಾಧಾನ ವ್ಯಕ್ತ ಪಡಿಸಲಿಲ್ಲ. ತಮ್ಮ ಸಾಧನೆಗಳಿಗೆಲ್ಲಾ ತಮ್ಮ ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳೇ ಕಾರಣರೆಂದು ಹೇಳುವ ವಿನಯವಂತರು.

ಗಾಂಧಿ ಮತ್ತು ರವೀಂದ್ರನಾಥ್ ಟಾಗೋರ್‌ರ ಗಾಢ ಪ್ರಭಾವ ಅವರಲ್ಲಿತ್ತು. ತಮ್ಮ ಗಳಿಕೆಯ ಬಹುಭಾಗವನ್ನು ಜನಕಲ್ಯಾಣಕ್ಕಾಗಿ

ಧಾರೆಯೆರೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಧರ್ಮರಾಯರಂತಿದ್ದರು. ''ಹುಟ್ಟಿದಾಗ ಏನನ್ನೂ ತಂದಿರದ ನಾನು ಸಾಯುವ ಮೊದಲು ಏನನ್ನೂ ಕೂಡಿಹಾಕಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ; ಪ್ರತಿವರ್ಷ ನಾನು ಗಳಿಸಿದ್ದನ್ನೆಲ್ಲ ಧಾರೆಯೆರೆದು ನನ್ನ ಲೆಕ್ಕದ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಉಳಿತಾಯವಿಲ್ಲದಂತೆ ಮಾಡುವುದೇ ನನ್ನ ಇಷ್ಟ''ವೆಂದು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದ ಸುಬ್ಬರಾಯರು ಬದುಕಿದ್ದು ಕೇವಲ 50 ವರ್ಷಗಳು. 1945ರಲ್ಲಿ ಅವರು ನಿಧನರಾದರು. ಅಂತೆಯೇ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅವರನ್ನು ಬಲ್ಲವರು ಬಹಳಿಲ್ಲ!

ವರ್ನರ್ ಪಾರ್ಸ್‌ಮನ್

(ಕ್ರಿ. ಶ. 1904-1979)

(ಕಾರ್ಡಿಯಕ್ ಕೆಥೀಟರೈಸೇಶನ್ ಪ್ರವರ್ತಕ)



ನಮ್ಮ ಅಂಗಾಂಗಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲ ದಯೆ, ಕರುಣೆ, ಪ್ರೀತಿ ವಾತ್ಸಲ್ಯ ಹಾಗೂ ಜೀವಾತ್ಮನ ಮೂಲನೆಲೆಯೆಂಬ ನಂಬಿಕೆಯಿರುವ ಹೃದಯಕ್ಕೆ (ಗುಂಡಿಗೆ) ಅತ್ಯಂತ ಪೂಜ್ಯ ಭಾವನೆ ಇದೆ. ಅದನ್ನು ಮುಟ್ಟಿ ಅಥವಾ ಕತ್ತರಿಸಿ ವಿರೂಪಗೊಳಿಸ ಬಾರದೆಂಬ ನಿರ್ಬಂಧ ಇತ್ತೀಚಿನವರೆಗೂ ಇತ್ತು. ಅದರ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗೆಗೆ ಬಹುಶಃ ವಿಲಿಯಂ ಹಾರ್ವೆ 16ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ವಿವರಣೆ ನೀಡುವವರೆಗೆ ಅದು ನಿಗೂಢವಾಗಿಯೇ ಇತ್ತು. ಈ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಧೀಯ (ಕೈ ಅಥವಾ ಕಾಲಿನ ರಕ್ತನಾಳಗಳು Peripheral veins) ರಕ್ತನಾಳಗಳ ಮುಖಾಂತರ ರಬ್ಬರ್ ನಳಿಕೆಯನ್ನು ಹೃದಯದ ಗೂಡುಗಳೊಳಗೆ ತೂರಿಸಿ (CARDIAC - CATHETERISATION) ಅದರ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ, ಮತ್ತಿತರ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಗೆ ಜರ್ಮನಿಯ ವರ್ನರ್ ಪಾರ್ಸ್‌ಮನ್ (1904-1979), ಅನುವು

ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟು, ಹೃದ್ರೋಗಗಳ ಲಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಹಾಕ್ರಾಂತಿಯುಂಟಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಿದರು.

1904ರಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿದ ವರ್ನರ್ ಫಾರ್ಸ್‌ಮನ್ ಬರ್ಲಿನ್‌ನ ವಿಲ್‌ಹೆಲ್ಮ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ 25ನೇ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲೇ ವೈದ್ಯ ಪದವಿಗಳಿಸಿದರು. ಬರ್ಲಿನಿನಲ್ಲೇ ಕಾರ್ಯ ನಿರತನಾಗಿರಬೇಕೆಂಬ ಹಂಬಲವಿದ್ದರೂ, ಅದು ಸಾಧ್ಯವಾಗದೇ ಎಬರ್ಸ್‌ವಾಲ್ಡ್ ಎಂಬ ಚಿಕ್ಕ ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿದ್ದ ರೆಡ್‌ಕ್ರಾಸ್ ಸಂಸ್ಥೆಯವರ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರತನಾದರು.

ದೇಹದ ಅಂಗಾಂಗಗಳ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಪ್ರಯೋಗ-ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಂದ ಶ್ರುತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂಬ ಕುತೂಹಲ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ದೆಸೆಯಿಂದಲೂ ಫಾರ್ಸ್‌ಮನ್‌ರಲ್ಲಿತ್ತು. ಮೂತ್ರ ನಾಳದ ಮೂಲಕ ರಬ್ಬರ್ ನಳಿಕೆಯನ್ನು ತೂರಿಸಿ, ಮೂತ್ರಕೋಶದಿಂದ ಮೂತ್ರ ಹೊರತೆಗೆಯುವಂತೆಯೇ, ರಕ್ತನಾಳಗಳ ಮೂಲಕ ಉದ್ದನೆಯ ನಳಿಕೆಯನ್ನು ತೂರಿಸಿ ಅದು ಹೃದಯದ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ತಲುಪುವಂತೆ ಮಾಡಿದರೆ ಅದರ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಅನುಕೂಲವಾಗಬಹುದೆಂಬ ಆಶಯ ಅವರದಾಗಿತ್ತು. ಹತ್ತೊಂಬತ್ತನೆ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಕುದುರೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಪ್ರಯೋಗವೊಂದು ನಡೆದಿದ್ದರ ಬಗೆಗೆ ಅವರು ಕೇಳಿಯೂ ಇದ್ದರು.

ತನ್ನ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯ ಕೆಲವು ರೋಗಿಗಳಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಒಂದು ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡಿನೋಡಲು, ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಭಾಗದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥ ರಿಚರ್ಡ್ ಶ್ನೀಡರ್‌ರ ಅನುಮತಿ ಕೇಳಿದರು. ಹೃದಯದ ಬಗೆಗೆ ಪೂರ್ವಗ್ರಹ ಪೀಡಿತನಾದ ಶ್ನೀಡರ್, ಅಂತಹ ಪ್ರಯೋಗದಿಂದ ರೋಗಿಯ ಜೀವಕ್ಕೆ ಹಾನಿಯಾಗುತ್ತದೆಂಬ ನೆಪ ಹೂಡಿ, ಆ ರೀತಿಯ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆಸಲೇಕೂಡದೆಂದು ಕಟ್ಟಾಜ್ಞೆ ಹೊರಡಿಸಿದರು. ಆ ರೀತಿಯ ಪ್ರಯೋಗ ನಿರಪಾಯಕರವೆಂದು ದೃಢವಾಗಿ ನಂಬಿದ್ದ ಫಾರ್ಸ್‌ಮನ್ ನಿರಾಶರಾಗಲಿಲ್ಲ. ಹಠಾತ್ತಾಗಿ ಹೃದಯ ಸ್ತಂಭನವಾದವರೆಷ್ಟೋ ಮಂದಿಗೆ ಎದೆಯ ಭಿತ್ತಿಯ ಮೂಲಕವೇ ಇಂಜಕ್ಷನ್ ಸೂಜಿಯನ್ನು ತೂರಿಸಿ ಹೃದಯಕ್ಕೆ ನೇರವಾಗಿ ಮದ್ದು ನೀಡಿ ಬದುಕಿಸಿದ್ದವರನ್ನು ಅವರು ನೋಡಿದ್ದರು. ರಕ್ತನಾಳಗಳ ಮೂಲಕ ತೂರಿಸುವ ನಳಿಕೆ ಅದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆಂಬುದರಲ್ಲಿ ಅವರಿಗೆ ಯಾವ ಸಂದೇಹವೂ ಇರಲಿಲ್ಲ.

ತನ್ನ ಪ್ರಯೋಗ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪೂರ್ವಭಾವಿಯಾಗಿ ಶವವೊಂದರ ಎಡಮೊಳಕೈನ ಸಿರೆಯ ಅಭಿಧಮನಿ (vein) - ರಕ್ತವನ್ನು ಹೃದಯಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಸುವ ರಕ್ತನಾಳ (ಮಲಿನ ರಕ್ತನಾಳ) ಮೂಲಕ ರಬ್ಬರ್ ನಳಿಕೆಯನ್ನು ಹೃದಯದತ್ತ ತೂರಿಸಿದರು. ಅದು ಹೃದಯವನ್ನು ತಲುಪಿರಬಹುದೆನಿಸಿದಾಗ, ಎದೆಗೂಡನ್ನು ತೆರೆದು ಹೃದಯವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿದಾಗ ನಳಿಕೆಯ ತುದಿ ಬಲ ಹೃತ್ಕರಣದಲ್ಲಿತ್ತು. ಆಸ್ಪತ್ರೆಯ ರೋಗಿಗಳ ಮೇಲೆ ಆ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ಮಾಡಲು ಅನುಮತಿ ಇಲ್ಲದಿದ್ದುದರಿಂದ ತಾವೇ ಆ ಪರೀಕ್ಷೆಗೊಳಗಾಗುವುದೆಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಿದರು!

ಪ್ರಯೋಗ ತಮ್ಮ ಮೇಲೆಯೇ ಜರುಗುವುದಾದರೂ, ಅದು ಗುಟ್ಟಾಗಿ ಆಗುವುದು ಅನಿವಾರ್ಯ. ಅದಕ್ಕೆ ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಯೊಬ್ಬನನ್ನು ಪುಸಲಾಯಿಸಿ ಒಪ್ಪಿಸಿದರು. ಒಲ್ಲದ ಮನಸ್ಸಿನಿಂದ, ಸಹೋದ್ಯೋಗಿ, ಪಾರ್ಸ್‌ಮನ್‌ರ ಎಡ ಮೊಳಕೈಯ ಶಿರೆಯ ಮೂಲಕ ನಾಳವನ್ನು ತೂರಿಸಲಾರಂಭಿಸಿದ. ಅದು ಅರ್ಧ ದೂರ ಚಲಿಸುವಷ್ಟರಲ್ಲೇ ಮುಂದೇನಾಗುವುದೋ ಎಂಬ ಅಂಜಿಕೆಯಿಂದ ಅದನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಲಿಲ್ಲ. ಅಷ್ಟಕ್ಕೇ ಕೈ ಬಿಟ್ಟು ಪಲಾಯನ ಮಾಡಿದ!

ಒಂದು ಸಾರಿ ತಲೆಗೆ ಹತ್ತಿದ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಗೆ ಹರಿಸದೇ ಕೈಬಿಡುವ ಸ್ವಭಾವ ಪಾರ್ಸ್‌ಮನ್‌ರದಲ್ಲ. ಮುಂದೆ ಕೆಲವೇ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಮೇಲೆ, ತಾವೇ ಸ್ವತಃ ಜರುಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ತಯಾರಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡರು. ಅದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಜೀವಿ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿದ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಾ ಕೊಠಡಿಯ ದಾದಿಯನ್ನು ಪುಸಲಾಯಿಸಿ, ಗೋಗರೆದು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಯಿತು. ನಿಗದಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡ ದಿನ ಪಾರ್ಸ್‌ಮನ್ ಯಾರೂ ತಿರುಗಾಡದ ಒಂದು ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಿ ಗುಟ್ಟಾಗಿ ಕುಳಿತುಕೊಂಡು ತನ್ನ ಬಲ ಮೊಳಕೈಯ ಸಿರೆಯ ಸುತ್ತ ಸ್ಥಳೀಯ ಅರಿವಳಿಕೆ ಮದ್ದಿನ ಇಂಜಕ್ಷನ್ ಮೂಲಕ ಚುಚ್ಚಿಕೊಂಡರು. ನಂತರ ಸಿರೆಯೊಳಗೆ ಅಗಲ ಸುತ್ತಳತೆಯ ಸೂಜಿಯನ್ನು ತೂರಿಸಿ, ಅದರ ಮುಖಾಂತರ ಕಿರಿದಾದ ರಬ್ಬರ್ ನಳಿಕೆಯನ್ನು ಹೃದಯದ ಕಡೆ ತೂರಿಸಲಾರಂಭಿಸಿದರು. ಅದು ಯಾವ ಅಡೆ ತಡೆಯಿಲ್ಲದೆ ಎದೆ ಗೂಡಿನತ್ತ ಸಾಗಿತ್ತು. ಸುಮಾರು 65 ಸೆ.ಮೀ.ನಷ್ಟು ಒಳಗೆ ಹೋದಾಗ ಅವರ ಮೈ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾವೇರಿದಂತಾಯಿತು. ನಳಿಕೆ ಬಹುಶಃ ಹೃದಯದ ಗೂಡಿನೊಳಗೆ ತಲ್ಪಿರಬಹುದೆಂಬ ಅಂದಾಜಾಯಿತು. ಅದನ್ನು

ಖಚಿತ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮಹಡಿಯ ಮೇಲಿದ್ದ ಎಕ್ಸ್‌ರೇ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳನ್ನು ಹತ್ತಿಕೊಂಡೇ ಧಾವಿಸಿದರು. ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಯೊಬ್ಬ ಎಕ್ಸ್‌ರೇ ಪಟಲ (ಸ್ಕ್ರೀನ್)ದಲ್ಲಿ ನೋಡಿದಾಗ ಅದು ಬಲ ಹೃತ್ಕರ್ಣದಲ್ಲಿತ್ತು! ಫಾರ್ಸ್‌ಮನ್‌ರಿಗೆ ತನ್ನ ಪ್ರಯೋಗ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದ್ದಲ್ಲದೆ, ಯಾವ ಅಡ್ಡಪರಿಣಾಮಗಳೂ ಆಗದಿದ್ದುದು ಅತ್ಯಾನಂದವನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿತು. ಮುಂದೊಂದು ಸಾರಿ ಹೃದಯದ ಒಳಪರೆಯ ಉರಿತದ ಕಾಯಿಲೆಯಿಂದ ವಿಷಮ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದ್ದ ರೋಗಿಯೊಬ್ಬನಿಗೆ ಇದೇ ರೀತಿ ನಳಿಕೆಯನ್ನು ತೂರಿಸಿ, ಅವನಿಗೆ ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಮತ್ತಿತರ ಮದ್ದುಗಳನ್ನು ನೀಡಲು ಸಹಕರಿಸಿದ್ದರು.

ಹೃದಯದ ಗೂಡುಗಳಿಗೆ ನಳಿಕೆಯೊಂದನ್ನು ತೂರಿಸುವ ವಿಧಾನದಿಂದಾಗಬಹುದಾದ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು, ಫಾರ್ಸ್‌ಮನ್‌ರ ಸ್ಮೃತಿಪಟಲದಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಮೂಡಲಾರಂಭಿಸಿದವು. ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಮುಂತಾದ ಔಷಧ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಹೃದಯದೊಳಗೆ ಇರಿಸಬಹುದಲ್ಲದೆ, ಗೂಡುಗಳೊಳಗಿನಿಂದ ರಕ್ತದ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಹೊರತೆಗೆದು ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡುವ ಸಾಧ್ಯತೆ, ಹೃದಯದ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ ಮುಂತಾದವು, ಹೃದ್ರೋಗಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಹಾಗೂ ರೋಗ ನಿದಾನದಲ್ಲಿ ವಹಿಸಬಹುದಾದ ಪಾತ್ರ, ಆ ಕ್ಷಣ ಅವರಿಗೆ ಹೊಳೆದ ಕೆಲವು ಸಂಗತಿಗಳು. ವೈದ್ಯಕೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಕೇಂದ್ರ ಬಿಂದುವಾದ ಬರ್ಲಿನ್‌ನಲ್ಲಿ ಈ ವಿಧಾನ ಪ್ರಚಾರವಾದರೆ, ಬಹಳಷ್ಟು ರೋಗಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನವಾಗಬಹುದೆಂದು ಅಲ್ಲಿಗೂ ಹೋಗಿ ತಮ್ಮ ಶೋಧನೆಯ ಬಗೆಗೆ ಪ್ರಚುರ ಪಡಿಸಿದರು. ಯಾವುದೇ ಹೊಸ ಆವಿಷ್ಕಾರವಾದಾಗ ತಾತ್ಸಾರದಿಂದ ಪರಿಗಣಿಸುವ ವೈದ್ಯಲೋಕ ಅದಕ್ಕೆ ಯಾವ ಉತ್ತೇಜನವನ್ನೂ ನೀಡಲಿಲ್ಲ. ಬದಲಾಗಿ ಅವರನ್ನು ಗೇಲಿ ಮಾಡಿದವರೇ ಹೆಚ್ಚು. ನಿರಾಶರಾದ ಫಾರ್ಸ್‌ಮನ್, ತಾವು ಮೊದಲಿದ್ದ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯ ಕೆಲಸವನ್ನು ತ್ಯಜಿಸಿ, ಖಾಸಗಿ ವೈದ್ಯ ವೃತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಂಡರು. ಆದರೆ ತಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸುವುದನ್ನು ಮಾತ್ರ ಮರೆಯಲಿಲ್ಲ (1929).

ಮುಂದೆ 1956ರಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯಕೀಯದ ಬಗೆಗೆ ನೀಡುವ ನೋಬೆಲ್ ಪಾರಿತೋಷಕ ಪಡೆದ ರಿಚರ್ಡ್ಸ್ ಮತ್ತು ಕೂರ್ನಾಂಡ್ ಎಂಬುವರ ಹೆಸರುಗಳ ಜೊತೆ ತನ್ನ ಹೆಸರೂ ಸೇರಿರುವುದು ಅತ್ಯಾಶ್ಚರ್ಯವನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿತು.

ತನ್ನ 25ನೆಯ ವಯಸ್ಸಿನ ಸರಿಸುಮಾರಿನಲ್ಲಿ ಜರುಗಿಸಿದ ಸಂಶೋಧನೆ, ಮತ್ತೆ 25 ವರ್ಷಗಳು ಸಂದಮೇಲೆ ಮಾನ್ಯತೆ ಪಡೆಯಿತೆಂದರೆ ಯಾರಿಗೆ ತಾನೇ ಆಶ್ಚರ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಸಂತಸವಾಗುವುದಿಲ್ಲ! ನಂತರದ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಅವರು ಪ್ರಕಟಿಸಿದ್ದ ಲೇಖನ ಹಲವರ ಗಮನ ಸೆಳೆದಿರಬೇಕು. ಅವರು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದಂತೆ, ಹೃದಯದ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದ ಅಭ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಅದರಿಂದ ಬಹಳ ಪ್ರಯೋಜನವಾಯಿತು. ವಿವಿಧ ಗೂಡುಗಳಿಂದ ರಕ್ತವನ್ನು ಹೊರತೆಗೆದು ಆಮ್ಲಜನಕ ಮುಂತಾದ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ಅಳತೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಎಕ್ಸ್‌ರೇಗೆ ಅಪಾರದರ್ಶಕ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಹೃದಯದೊಳಗೆ ತೂರಿಸಿ, ಅದರೊಳಗಿನ ನ್ಯೂನತೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಹೃದ್ರೋಗಗಳ ಲಕ್ಷಣಾವಳಿಗಳನ್ನು ಅರಿತುಕೊಂಡು ಸೂಕ್ತ ಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಅದರಿಂದ ಕ್ರಾಂತಿಕಾರಕ ಪ್ರಗತಿ ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು.

ತಾನು ಕಂಡುಹಿಡಿದ ಕಾರ್ಡಿಯಕ್ ಕೆಥೀಟರೈಸೇಷನ್ ವಿಧಾನವನ್ನು ಮರೆತು ಬಿಟ್ಟು, ಖಾಸಗಿ ವೈದ್ಯಕೀಯ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದ ವರ್ನರ್ ಫಾರ್ಸ್‌ಮನ್ ಈಗ ವಿಶ್ವವಿಖ್ಯಾತರಾದರು. ಹಿಂದೆ ಕೆಲಸ ನೀಡಲು ನಿರಾಕರಿಸಿದ್ದ ಡಸೆಲ್‌ಡಾರ್ಫ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದವರು ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಭಾಗದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥನ ಹುದ್ದೆಯನ್ನು ಈಗ ಕರೆದು ನೀಡಿದರು. ಬಹುಶಃ ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅವರು ಮೊದಲು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿದಾಗಲೇ ಉತ್ತೇಜನ ದೊರಕಿದ್ದರೆ ಫಾರ್ಸ್‌ಮನ್‌ರ ಸಂಶೋಧನಾ ಆಸಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಕುಶಲತೆಯಿಂದ ವೈದ್ಯವಿಜ್ಞಾನದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಇನ್ನೂ ಉತ್ತಮ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾಗಿತ್ತು. ಫಾರ್ಸ್‌ಮನ್ ತಮ್ಮ 75ನೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ (1979) ನಿಧನರಾದರು.

ಆಲ್ಬರ್ಟ್ ಸ್ಯಾಬಿನ್

(ಕ್ರಿ. ಶ. 1906-)

(ಪೋಲಿಯೊ ಬಾಯಿಲಸಿಕೆ ಜನಕ)



ಸೋಂಕು ರೋಗಗಳು ಹರಡದಂತೆ ತಡೆಯಲು ಎಡ್ವರ್ಡ್ ಜೆನ್ನರ್, ಲೂಯಿ ಪ್ಯಾಶ್ಚರ್‌ರಂತವರು ರೂಪಿಸಿದ ರೋಗನಿರೋಧದ ತತ್ವಗಳನುಸಾರ ಲಸಿಕೆ ನೀಡುವ (ವ್ಯಾಕ್ಸಿನೇಷನ್/ ಇನಾಕ್ಯುಲೇಷನ್) ಪದ್ಧತಿ ಜಾರಿಗೆ ಬಂದಾಗಿನಿಂದ ಮನುಷ್ಯರಿಗೆ ಮಾರಕವಾಗಿದ್ದ ಹಲವಾರು ಪಿಡುಗುಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಆದರೆ ಮಕ್ಕಳನ್ನೇ ಬಹುಪಾಲು ಕಾಡಿ, ಅಂಗವಿಕಲರನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಇನ್ನೊಂದು ಪಿಡುಗು - ಪೋಲಿಯೋಮೈಲೈಟಿಸ್ ಅನ್ನು ಈ ಶತಮಾನದ ಪೂರ್ವಾರ್ಧದ ತನಕ ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿರಿಸಲಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ರಷ್ಯಾ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿದ ಆಲ್ಬರ್ಟ್ ಸ್ಯಾಬಿನ್ (1906), ಈ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾದವರು; ಅವರು ರೂಪಿಸಿದ ಪೋಲಿಯೋ ವಿರುದ್ಧ ಬಾಯಿ ಮೂಲಕ ನೀಡುವ ಲಸಿಕೆ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ವರಪ್ರಧಾನವಾಗಿದೆ.

ಆಲ್ಬರ್ಟ್ ಸ್ಯಾಬಿನ್ ಜನಿಸಿದ್ದು (1906) ರಷ್ಯಾದಲ್ಲಾದರೂ, ಮುಂದಿನ ಕೆಲವೇ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಅವರ ಕುಟುಂಬ ಅಮೇರಿಕಾಕ್ಕೆ ವಲಸೆ ಹೋಗಬೇಕಾಯಿತು. ಆಲ್ಬರ್ಟ್ ತನ್ನ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಅಮೇರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿಸಿದರೂ, ಕುಟುಂಬದ ಬಡತನದಿಂದ ಅದು ತ್ರಾಸದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತಿತ್ತು. ಶಾಲಾ ಸಮಯದ ನಂತರ ತಂದೆಯು ನೇಯ್ಗೆಯ

ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಅವರೂ ಭಾಗಿಯಾಗಬೇಕಾಗುತ್ತಿತ್ತು. ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ಪರಿಚಯವಿದ್ದ ದಂತ ವೈದ್ಯನಾಗಿದ್ದ ಅವರ ಚಿಕ್ಕಪ್ಪ ಆಲ್ಬರ್ಟ್‌ರನ್ನು ತನ್ನ ಜೊತೆ ಸೇರಿಸಿಕೊಂಡರು. ಕ್ರಮೇಣ ಅವರಿಗೆ ನ್ಯೂಯಾರ್ಕ್‌ನ ದಂತ ವೈದ್ಯ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶ ದೊರಕಿಸಿ, ಅವರನ್ನೂ ದಂತವೈದ್ಯನನ್ನಾಗಿಸಬೇಕೆಂದಿದ್ದರು. ಆಲ್ಬರ್ಟ್ ಅಲ್ಲಿ 2-3 ವರ್ಷ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿದರೂ, ಅದು ಅವರ ಜಾಯಮಾನಕ್ಕೆ ಒಗ್ಗುವಂತೆ ಕಾಣಿಸಲಿಲ್ಲ. ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಾಣುಗಳ ಅಂತರಂಗದ ಬಗೆಗೆ ಅವರ ಒಲವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದಿತು.

ಸ್ಯಾಬಿನ್ ತನಗಿಷ್ಟವಿರದ ದಂತ ವಿದ್ಯಾಲಯವನ್ನೇನೋ ತ್ಯಜಿಸಿದರು. ಆದರೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಾಣುಗಳ ಬಗೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಭ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಕೊಳ್ಳುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಹತೆ ಅವರಿಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ನ್ಯೂಯಾರ್ಕಿನ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಾಣು ಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗದ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರಾದ ವಿಲಿಯಂ ಪಾರ್ಕ್‌ರನ್ನು ಸಂಧಿಸಿ ತಮ್ಮ ಅಭಿಲಾಷೆಯನ್ನು ನಿವೇದಿಸಿಕೊಂಡರು. ವಿಧಿಬದ್ಧವಾಗಿ ಸ್ಯಾಬಿನ್‌ರಿಗೆ ಅಂತಹ ಅವಕಾಶ ನೀಡುವುದು ಅಸಾಧ್ಯವಾಗಿದ್ದರೂ, ಕಲಿಕೆಯ ಬಗೆಗೆ ಅವರಿಗಿದ್ದ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ತಮ್ಮ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ತರಬೇತಿ ಪಡೆಯಲು ಅನುಮತಿ ನೀಡಿದರು. ಅಲ್ಲಿ ಶ್ರದ್ಧೆಯಿಂದ ಕಾರ್ಯನಿರತರಾಗಿರುತ್ತಿದ್ದರಲ್ಲದೆ, ಜೀವನ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಬಿಡುವಿನ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಬೇರೊಂದು ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ ಸಂಪಾದನೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ತರಬೇತಿಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯಾಗಿರುವಾಗಲೇ ಪುಪ್ಪಸದುರಿತಕ್ಕೆ (ನ್ಯುಮೋನಿಯಾ) ಕಾರಣವಾದ ರೋಗಾಣುವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ ಹಿರಿಮೆ ಅವರದಾಯಿತು. ಆ ರೋಗಾಣುವಿಗೆ ಮುಂದೆ ಅವರ ಹೆಸರಿನಿಂದಲೇ ಕರೆದರು. ಪ್ರತಿಭಾವಂತರಾದ ಸ್ಯಾಬಿನ್‌ರಿಗೆ ವೈದ್ಯ ಪದವಿ ಗಳಿಸುವುದು (1931) ಪ್ರಯಾಸವಾಗಲೇ ಇಲ್ಲ.

ವೈದ್ಯರಾದ ಮೇಲೆ ಸ್ಯಾಬಿನ್ ನ್ಯೂಯಾರ್ಕ್‌ನ ಬೆಲ್ಲೂವೆ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲ ಕಾಲ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿದ್ದರು, ನಂತರ 1939ರ ವರೆಗೂ ಲಂಡನ್ನಿನ ಲಿಸ್ಟರ್ ಇನ್ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್, ಮತ್ತು ನ್ಯೂಯಾರ್ಕ್‌ನ ರಾಕ್‌ಫೆಲ್ಲರ್ ಫೌಂಡೇಷನ್ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿ, ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಸಿನ್ಸಿನಾಟಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಲ್ಲಿ ನೆಲೆಯಾಗಿ ನಿಂತರು. ಅಲ್ಲಿಯ ಮೆಡಿಕಲ್ ಕಾಲೇಜಿನ ಮಕ್ಕಳ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯ ಸಂಶೋಧನಾ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅವರ ಸಂಶೋಧನಾ ಕಾರ್ಯ ಮುಂದುವರಿಯಿತು.

ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಅತಿಯಾಗಿ ಕಾಡುತ್ತಿದ್ದ ಪೋಲಿಯೋ ಕಾಯಿಲೆ ಕಾಡ್ಗಿಚ್ಚಿನಂತೆ ಹರಡುತ್ತಿದ್ದ ಕಾಲ ಅದು. ಬೆಲ್ಲೂವೇ ಮಕ್ಕಳ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗೆ ಪೋಲಿಯೋ ಪೀಡಿತ ಮಕ್ಕಳ ಮಹಾ ಪೂರವೇ ಬರುತ್ತಿತ್ತು. ಸಂಶೋಧನಾ ಚತುರರೆಂದು ಆಗಲೇ ಹೆಸರು ಗಳಿಸಿದ್ದ ಸ್ಯಾಬಿನ್ನರಿಗೆ ಅವರ ಗುರು ವಿಲಿಯಂ ಪಾರ್ಕ್, ಈ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಶೋಧನೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು ಪ್ರಚೋದನೆ ನೀಡಿದರು.

ಪೋಲಿಯೋ ಕಾಯಿಲೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ರೋಗಾಣುಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಸಾವಿರಾರು ಪಾಲು ಸಣ್ಣವಾಗಿರುವ ವೈರಸ್ ವಿಷಕಣಗಳ ಸೋಂಕಿನಿಂದ ಉದ್ಭವಿಸುತ್ತದೆ. ಬಾಯಿಯ ಮುಖಾಂತರ ಸೇವಿಸುವ ಕಲುಷಿತ ನೀರು, ಆಹಾರ ವಸ್ತುಗಳ ಮೂಲಕ ವೈರಸ್ಸುಗಳು ಜೀರ್ಣಾಂಗಗಳ ನಾಳಗಳನ್ನು ತಲುಪುತ್ತವೆ. ಅವು ಮುಂದೆ ರಕ್ತ ಪ್ರವಾಹದ ಮುಖಾಂತರ ಮಿದುಳು ಮತ್ತು ಮಿದುಳು ಬಳ್ಳಿಯ ಕೆಲವು ಆಯಕಟ್ಟಿನ ತಾಣಗಳಲ್ಲಿ ನೆಲೆಯಾಗುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಲೇ ಅವು ವೃದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತಾ, ಆ ಜೀವಕೋಶಗಳ ವಿನಾಶಕ್ಕೂ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ. ಬಹುಪಾಲು ಕೈ, ಕಾಲು, ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಚಲನವಲನಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣದ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಿರುವ ನರಕೋಶಗಳೇ ನಾಶವಾಗುವುದರಿಂದ, ಈ ರೋಗ ಪೀಡಿತರ ಕೈ, ಕಾಲು ಅಥವಾ ಉಸಿರಾಟದ ಮಾಂಸ ಖಂಡಗಳಿಗೆ ಲಕ್ವ ಹೊಡೆದಂತಾಗಿ ನಿಶ್ಚೇತನಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಶುರುವಿನಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ರೀತಿ ಜ್ವರದ ಲಕ್ಷಣ ಪ್ರಕಟವಾಗಿ ಕೆಲವೇ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಮಾಂಸಖಂಡಗಳಲ್ಲಿ ನೋವು, ಸೆಳೆತ, ಮತ್ತು ಸೆಡೆತ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಆ ಭಾಗಗಳು ನಿಶ್ಚೇತನಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ವೈರಸ್ಸುಗಳು ಇತರ ರೋಗಾಣುಗಳಂತೆ ನಿರ್ಜೀವ ಆಹಾರ ಮಾಧ್ಯಮಗಳಲ್ಲಿ ವೃದ್ಧಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಜೀವಂತ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮಿದುಳು ಮತ್ತಿತರ ಊತಕಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಸ್ಯಾಬಿನ್ ಇಂತಹ ಹಲವು ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಜರುಗಿಸಿ, ಅವುಗಳಲ್ಲುಂಟಾಗುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಸಿಸಿದರು. ಮುಂದೆ ವೈರಸ್ಸುಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲದೆ ನಿಸ್ಸತ್ವಗೊಳಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ಸು ಗಳಿಸಿದರು. ಹಾಗೆ ನಿಸ್ಸತ್ವಗೊಳಿಸಿದ ವೈರಸ್ಸುಗಳನ್ನು ಮಂಗಗಳಿಗೆ ಬಾಯಿ ಮೂಲಕ ನೀಡಿ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಪೋಲಿಯೋ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ವರ್ಧಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿದರು. ಕೆಲ ಕಾಲಾನಂತರ ಸತ್ವಯುತ ವೈರಸ್ಸುಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಅವುಗಳಿಗೆ ನೀಡಿದಾಗ, ಪೋಲಿಯೋ ರೋಗ

ಉದ್ಭವವಾಗಲಿಲ್ಲ. ತಾವು ತಯಾರಿಸಿದ ಲಸಿಕೆ ಪ್ರಭಾವಶಾಲಿ ಹಾಗೂ ಅಪಾಯಕಾರಿಯಲ್ಲವೆಂಬುದು ಅವರಿಗೆ ಖಾತರಿಯಾಗಿತ್ತು. ಆದರೂ ಮನುಷ್ಯನ ಮೇಲೆ ಪ್ರಯೋಗ ಮಾಡುವಾಗ ಬಹಳ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಿಂದ ವರ್ತಿಸಬೇಕಾಗಿತ್ತದೆ. ಆದಕ್ಕೆ ಬೇರಾರನ್ನೂ ಒಡ್ಡದೇ ತಮ್ಮ ಇಬ್ಬರು ಮಕ್ಕಳನ್ನೇ ಪಣವಾಗಿ ಒಡ್ಡಿದರು ಆ ಧೀರೋದಾತ್ತ ವಿಜ್ಞಾನಿ. ಪ್ರಯೋಗದ ಎಲ್ಲ ಹಂತಗಳನ್ನು ಡೆಬೋರಾ ಮತ್ತು ಏಮಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಿದರು! ಅಪರೂಪದ ಇತಿಹಾಸವೇ ನಿರ್ಮಾಣವಾಯಿತು. ಆ ಬಗೆಗೆ ಪ್ರಚಾರ ನಡೆದರೂ, ವೈದ್ಯಲೋಕ, ಕೂಡಲೇ ಅದಕ್ಕೆ ಮನ್ನಣೆ ನೀಡಲಿಲ್ಲ.

ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆ ಇದೇ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಜೋನಾಸ್ ಸಾಲ್ಕ್ ಎಂಬವರು ಪೋಲಿಯೋ ವಿರುದ್ಧ ಇಂಜಕ್ಷನ್ ಮೂಲಕ ನೀಡುವ ಲಸಿಕೆಯನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತಂದಿದ್ದು ಅದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಸಾರದಲ್ಲಿತ್ತು. ಅದರಿಂದ ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿ ರಕ್ಷಣೆ ದೊರೆಯುತ್ತಿತ್ತಲ್ಲದೆ, ಪೋಲಿಯೋ ಪಿಡುಗಿನ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲಾಗದೆಂಬುದು, ಹಲವು ವರ್ಷಗಳ ಅನುಭವದಿಂದ ಗೊತ್ತಾಗಲಾರಂಭಿಸಿತು. ಆ ಲಸಿಕೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡವರ ಮಲದಿಂದ ವೈರಸ್ ಸೋಂಕು ಉಂಟಾದವರಿಗೆ ಪೋಲಿಯೋ ತಗಲುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳೂ ಸಹಾ ಇದ್ದವು. ಆದರೆ ಸ್ಯಾಬಿನ್ ಲಸಿಕೆ ಬಳಸಿದವರ ಮಲದಲ್ಲಿದ್ದ ವೈರಸ್ಸುಗಳು ನಿಸ್ಸತ್ವಗೊಂಡವಾದುದರಿಂದ ಅಂತಹ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿರಲಿಲ್ಲ. ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಸ್ಯಾಬಿನ್ ಲಸಿಕೆ ನೀಡಿದವರ ಮಲದ ಮೂಲಕ ನಿಶ್ಯಕ್ತಗೊಳಿಸದ ವೈರಸ್, ಲಸಿಕೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿರದ ಮಕ್ಕಳ ಜೀರ್ಣಾಂಗವನ್ನು ಸೇರಿ ಆ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಪೋಲಿಯೊದಿಂದ ಮುಕ್ತಿ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ವೈದ್ಯ ಲೋಕ ಸ್ಯಾಬಿನ್‌ರ ಲಸಿಕೆಯತ್ತ ತನ್ನ ಒಲವು ತೋರಿಸಿತು. ವಿಶ್ವ ಆರೋಗ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆಯವರೂ ಸಹ 1957ರಲ್ಲಿ ಸ್ಯಾಬಿನ್ ಲಸಿಕೆಯನ್ನೇ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬಳಸುವಂತೆ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿತು. ತಕ್ಷಣ ರಷ್ಯಾ ಮತ್ತು ಪೂರ್ವ ಯುರೋಪಿನ ಸುಮಾರು ಹತ್ತು ಕೋಟಿ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಅದನ್ನು ನೀಡಿದರು. ಅದೀಗ ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ಅತಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಬಾಯಿ ಮೂಲಕ ನೀಡುವ ಲಸಿಕೆಯಾಗಿದೆ. ಕೋಟ್ಯಾಂತರ ಮಕ್ಕಳ ಸ್ವಾಸ್ಥ್ಯವನ್ನು ಕಾಪಾಡುತ್ತಿದೆ.

ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ಅಸಂಖ್ಯಾತ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಪೋಲಿಯೋ ಪಿಡುಗಿನ ಬಾಧೆಯಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಿದ ಸ್ಯಾಬಿನ್‌ರೇ ಅದರಿಂದ ನರಳಬೇಕಾದ ವಿಪರ್ಯಾಸ

ಒದಗಿ ಬಂತು. 1983ರಲ್ಲಿ ಅವರು ಪೋಲಿಯೋದಿಂದ ನರಳಿ (ವಯಸ್ಕರಲ್ಲಿ ಅದು ಅಪರೂಪ) ಬದುಕುಳಿಯುವುದೇ ಕಷ್ಟಕರವೆನಿಸಿತ್ತು. ಕೈ, ಕಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಲಕ್ವ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡರೂ ಅದರ ವಿರುದ್ಧ ಸೆಣಸಿ ಜಯಶೀಲರಾದರು.

ಸ್ಯಾಬಿನ್‌ರ ಲಸಿಕೆ ಯಶಸ್ವಿಯಾದ ನಂತರ ಪ್ರಪಂಚದ ಮೂಲೆ ಮೂಲೆಗಳಿಂದ ಗೌರವಾದರಗಳು ಅವರನ್ನರಿಸಿ ಬಂದಿವೆ. ಎಂಬತ್ತಾರು ವರ್ಷದ ವಯೋವೃದ್ಧ, ಅಂಗವಿಕಲ ಆಲ್ಬರ್ಟ್ ಸ್ಯಾಬಿನ್ ಈಗಲೂ ವಿಶ್ರಾಂತಿ ಪಡೆದಿಲ್ಲ. ಈಗಲೂ ತಾವು ಸಂಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಜರುಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರಪಂಚದ ಹಲವು ಕಡೆ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ನೀಡುತ್ತಾರೆ.

ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ಬರ್ನಾರ್ಡ್

(ಕ್ರಿ. ಶ. 1922-)

(ಬದಲಿ ಹೃದಯ ನಾಟಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಹರಿಕಾರ)



ಇಪ್ಪತ್ತನೆಯ ಶತಮಾನ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪ್ರಗತಿಯ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಮಟ್ಟವನ್ನೇರಿದ ಕಾಲವೆಂದು ಪ್ರಸಿದ್ಧಿ ಪಡೆದಿದೆ. ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಾದ ಅಗಾಧ ಮುನ್ನಡೆಯಿಂದ ಮಾನವ ಚಂದ್ರ ಗ್ರಹವನ್ನು ತಲುಪಿ ಹಿಂದಿರುಗಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ವೈದ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲೂ ಅದಕ್ಕೆ ಸರಿಸಮಾನ ಸಾಧನೆಗಳಾಗಿವೆ. ಜೀವಾತ್ಮನ ನೆಲೆಯೆಂದು ನಂಬಲಾಗಿದ್ದ ಹೃದಯವನ್ನೇ (ಗುಂಡಿಗೆ) ತೆಗೆದು, ಬದಲಿ ಹೃದಯವನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ನಾಟಿ ಹಾಕಲು ಸಾಧ್ಯವಾದುದನ್ನು ನಂಬುವುದೇ ಅಸಾಧ್ಯ. ಹಾಗೆ ಮೊಟ್ಟ ಮೊದಲ ಬದಲಿ ಹೃದಯ ನಾಟಿ

ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ನೆರವೇರಿಸಿದ ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಾದ ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ಬರ್ನಾರ್ಡ್ (1922 -) ಈ ಯುಗದ ಅಗ್ರಗಣ್ಯ ವೈದ್ಯನೆಂದರೆ ಅತಿಶಯೋಕ್ತಿಯಲ್ಲ.

ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ನೀಥ್ಲಿಂಗ್ ಬರ್ನಾಡ್ ಜನಿಸಿದ್ದು ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಾದ ಕೇಪ್ ಪ್ರಾಂತದ ಬ್ಯುಫೋರ್ಟ್ ಎಂಬ ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ (1922). ತಂದೆ, ಡಚ್ ಮೂಲದ ಬಡ ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ಪಾದ್ರಿ. ಹುಟ್ಟೂರಲ್ಲೇ ಆರಂಭದ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸ; ಮುಂದೆ ಕೇಪ್ ಟೌನ್ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯ ಪದವಿ ಗಳಿಸಿದರು. ಹಳ್ಳಿಯೊಂದರಲ್ಲಿ ವೈದ್ಯ ವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಆರಂಭಿಸಿ, ಮತ್ತೆ ಕೆಲವೇ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಕೇಪ್‌ಟೌನ್ ಮೆಡಿಕಲ್ ಸ್ಕೂಲ್‌ನ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ದೊರಕಿಸಿಕೊಂಡರು. ಅಲ್ಲಿ ಹಗಲೆಲ್ಲಾ ರೋಗಿಗಳ ಆರೈಕೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಲ ಕಳೆದು ಹೋಗುತ್ತಿತ್ತು. ರಾತ್ರಿ 2 ಗಂಟೆಯವರೆಗೂ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಸಂಶೋಧನೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿರುತ್ತಿದ್ದರು. ಅತ್ಯಂತ ಕಿರಿದಾದ ಪ್ರಯೋಗ ಶಾಲೆ, ಅದರ ತುಂಬಾ ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ತಂದ ನಾಯಿಗಳ ಹಿಂಡು; ಸ್ವಇಚ್ಛೆಯಿಂದ ಜರುಗಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಈ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಗೆ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯವರ ನೆರವು ಇರುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಅಲ್ಲಿ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಶಸ್ತ್ರ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳಿಗೆ ಆಪರೇಷನ್ ಥೀಯೆಟರ್‌ನಿಂದ ಪರವಾನಗಿಯಿಲ್ಲದೆ, ವಾಮ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಸಲಕರಣೆಗಳನ್ನು ತಂದುಕೊಳ್ಳುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ; ಅಡನಾಡಿ ನಾಯಿಗಳನ್ನು ತಂದುಕೊಳ್ಳುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿ; ಅಡನಾಡಿ ನಾಯಿಗಳನ್ನು ನಗರ ಸಭೆಯವರು ಕೂಡಿಹಾಕಿದ್ದ ಜಾಗದಿಂದ ತಾವೇ ಕಾರಿನಲ್ಲಿ ತುಂಬಿ ತಂದು ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿತ್ತು; ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಶಸ್ತ್ರ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳಿಗೆ ಅವರೇ ಅರಿವಳಿಕೆ ನೀಡಿ, ನಂತರ ಕಾರ್ಯ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದರಂತೆ!

ತಮಗಿದ್ದ ಸಂಶೋಧನೆಯ ದಾಹವನ್ನು ನೀಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಬರ್ನಾರ್ಡ್ 1955ರಲ್ಲಿ ಅಮೇರಿಕಾಕ್ಕೆ ತೆರಳಿದರು. ಅಲ್ಲಿ ಮಿನ್ನಿಸೋಟಾ ಮೆಡಿಕಲ್ ಸ್ಕೂಲ್‌ನ ಹೆಸರಾಂತ ಶಸ್ತ್ರವೈದ್ಯ ವ್ಯಾಂಗ್‌ಸ್ ಸ್ಟೀನ್‌ರ ಶಿಷ್ಯವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡರು. ಮೊದಲು ಜೀರ್ಣಾಂಗ ರೋಗಗಳ ಬಗೆಗೆ ಒಲವು ಇದ್ದ ಬರ್ನಾರ್ಡ್ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಹೃದ್ರೋಗಗಳ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳ ಬಗೆಗೆ ಆಕರ್ಷಿತರಾದರು; ಮುಂದೆ ಅದರಲ್ಲೇ ಹೆಚ್ಚಿನ ತರಬೇತಿ ಪಡೆದರು.

ಕೇಪ್‌ಟೌನ್‌ಗೆ 1958ರಲ್ಲಿ ಹಿಂದಿರುಗಿದ ಬರ್ನಾರ್ಡ್ ಮಾತೃ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸಾ ವಿಭಾಗದ ನಿರ್ದೇಶಕರಾಗಿ ನೇಮಕವಾದರು. ನಾಯಿಯೊಂದಕ್ಕೆ

ಮೊದಲಿದ್ದ ಶಿರದ (ತಲೆ) ಜೊತೆಗೆ, ಇನ್ನೊಂದ ಶಿರವನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಜೋಡಿಸಿದಾಗ ಅವರು ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ವಿಶ್ವದ ಗಮನ ಸೆಳೆದರು. (1960). ಮುಂದೆ ವಿವಿಧ ಹೃದ್ರೋಗಗಳಿಗೆ ಶಸ್ತ್ರ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ, ಅಪಾರ ಅನುಭವ ಗಳಿಸಿದರು. ಹೃದ್ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಬಹುಪಾಲು ಹೃದಯದ ಸ್ನಾಯುಗಳು ವಿನಾಶದ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿದ್ದು, ಅಂತಹವರನ್ನು ಬದುಕಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ ಇಡೀ ಹೃದಯವನ್ನೇ ತೆಗೆದು, ಬದಲಿ ಹೃದಯವನ್ನು ಜೋಡಿಸುವ ಕಾರ್ಯದತ್ತ ಅವರ ಮನಸ್ಸು ವಾಲಿತು. ಆ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಅವರು ಮತ್ತು ಅವರ ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳು ನಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಜರುಗಿಸಿದ್ದರು. ಮಾನವ ಪ್ರಯೋಗಕ್ಕೆ 1967ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಅವರ ತಂಡದವರು ತಯಾರಾಗಿದ್ದು, ಸೂಕ್ತ ರೋಗಿ ಮತ್ತು ದಾನಿಯ ಹುಡುಕಾಟದಲ್ಲಿದ್ದರು.

ಬದಲಿ ಅವಯವದ ನಾಟಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಈ ಶತಮಾನದ ಅತ್ಯಂತ ಚಿತ್ತಾಕರ್ಷಕ ಬೆಳವಣಿಗೆ. ಹಾಗೆ ಬೇರೆಯವರಿಂದ ತೆಗೆದು ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಅವಯುವವನ್ನು ಶರೀರ ತನ್ನದಲ್ಲವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ, ಅದನ್ನು ನಿರಾಕರಿಸುವ ಸಮಸ್ಯೆಯೂ ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಈಗ ಪರಿಹಾರವಾಗಿದೆ. ಮೂತ್ರ ಪಿಂಡ, ಲಿವರ್‌ನಂಥ ಅವಯುವಗಳ ಬದಲಿ ನಾಟಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ಜರುಗುತ್ತಿದ್ದರೂ, ಹೃದಯದಂಥ ಪ್ರಮುಖ ಅವಯುವದ ಬದಲಿ ನಾಟಿಯನ್ನು 1967ರವರೆಗೆ ಯಾರೂ ಮಾಡಿರಲಿಲ್ಲ. ಮಾನವನಲ್ಲಿ ಅಂಥ ಪ್ರಯೋಗ ಅಸಾಧ್ಯವೆಂಬ ಭಾವನೆ ಬೇರೂರಿದ್ದರೂ, ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ಬರ್ನಾರ್ಡ್ ಮತ್ತು ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳು ಅಂತಹ ಅವಕಾಶ ದೊರೆತರೆ ಅದನ್ನು ಜರುಗಿಸಲು ಎಲ್ಲಾ ಸಿದ್ಧತೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದರು. 1967ರ ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಗ್ರೂಟ್‌ಷೂರ್ ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಲೂಯಿಸ್ ವಾಷ್ಕಾನ್‌ಸ್ಕಿ ಎಂಬ 54 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ ಕಾರೋನರಿ ಹೃದ್ರೋಗಿಯೊಬ್ಬ ಅಂತಿಮ ಘಟ್ಟದ ಹೃದಯ ಸ್ನಾಯು ವೈಫಲ್ಯತೆಯಿಂದ ನರಳುತ್ತಾ ಕಾಲ ಕಳೆಯುತ್ತಿದ್ದ. ಕೇವಲ ಶೇ 20ರಷ್ಟು ಸ್ನಾಯು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಉಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದ ವಾಷ್ಕಾನ್‌ಸ್ಕಿ ಜೀವದ ಹಂಗು ತೊರೆದಿದ್ದನೆನ್ನಬಹುದು. ಬರ್ನಾರ್ಡ್ ಮತ್ತು ಸಂಗಡಿಗರು ಬದಲಿ ಹೃದಯವೊಂದನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡಿದರೆ ಅವನು ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಕಾಲ ಬದುಕುಳಿಯುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿದರು. ಬದುಕಲು ಬೇರೆ ಇನ್ನಾವ

ಮಾರ್ಗಗಳೂ ಇಲ್ಲವೆಂದು ಮನಗಂಡಿದ್ದ ವಾಷ್ಕಾನ್‌ಸ್ಕಿ ಅಂತಹ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೊಳಗಾಗುವುದಕ್ಕೆ ತನ್ನ ಒಪ್ಪಿಗೆ ನೀಡಿದ.

ವಾಷ್ಕಾನ್‌ಸ್ಕಿಯನ್ನು ಹಲವು ತೆರನ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಗೊಳಪಡಿಸಿ, ಬರ್ನಾರ್ಡ್ ಮತ್ತು ಅವರ ತಂಡದ 30 ಮಂದಿ ಹೃದಯವನ್ನು ದಾನವಾಗಿ ದೊರಕಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವ ಅವಕಾಶಕ್ಕಾಗಿ ಹಗಲೂ ರಾತ್ರಿ ಕಾಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಡಿಸೆಂಬರ್ 2ನೇ ತಾರೀಖು 25 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ ಯುವತಿ ಡೆನ್ನಿಸ್ ಡುವಾಲ್ ರಸ್ತೆ ಅಪಘಾತವೊಂದರಲ್ಲಿ ತಲೆಗೆ ಏಟಾಗಿ ಪ್ರಜ್ಞಾಹೀನ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಆಸ್ಪತ್ರೆಗೆ ಸೇರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಳು. ಅವಳ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಿದ ವೈದ್ಯರು ಕೆಲವೇ ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಸುನೀಗಬಹುದೆಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಟ್ಟರು. ಆಕೆಯ ರಕ್ತ ಗುಂಪು ಮತ್ತಿತರ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗಳು ವಾಷ್ಕಾನ್‌ಸ್ಕಿಗೆ ಸರಿಹೊಂದುವಂತೆ ಕಂಡುಬಂದವು. ಮರಣದನಂತರ, ಹೃದಯವನ್ನು ಇನ್ನೊಬ್ಬ ರೋಗಿಗೆ ಅಳವಡಿಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯ ಬಗೆಗೆ ಅವಳ ತಂದೆಯನ್ನು ವಿಚಾರಿಸಿದಾಗ ಅವರೂ ತಮ್ಮ ಒಪ್ಪಿಗೆಯಿತ್ತರು.

ಕೂಡಲೇ ಎರಡು ಆಪರೇಷನ್ ಥೀಯೇಟರುಗಳು ಹಾಗೂ ಎರಡು ಶಸ್ತ್ರವೈದ್ಯರ ತಂಡಗಳು ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಜ್ಜಾದವು. ದಾನಿ ಡುವಾಲ್ ಅಸು ನೀಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆಯೆ, ಅವಳ ದೇಹದಿಂದ ಹೃದಯವನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯುವ ಕಾರ್ಯ ಒಂದು ಆಪರೇಷನ್ ಥೀಯೇಟರಿನಲ್ಲಿ ಆರಂಭವಾಯಿತು. ಇನ್ನೊಂದರಲ್ಲಿ ವಾಷ್ಕಾನ್‌ಸ್ಕಿಯನ್ನು ಅರಿವಳಿಕೆಗೊಳಪಡಿಸಿ, ಅವನ ರಕ್ತ ಸಂಚಾರ ಮತ್ತು ಉಸಿರಾಟದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಕೃತಕ ಹೃದಯ ಶ್ವಾಸಕೋಶ ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ಅಳವಡಿಸಲಾಯಿತು. ನಂತರ ಅವನ ಎದೆಗೂಡಿನಿಂದ ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಹೃದಯವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಹೊರ ತೆಗೆದರು. ಅಕ್ಷರಶಃ ಹೃದಯವೇ ಇಲ್ಲದ ಜೀವಂತ ವ್ಯಕ್ತಿ ವಾಷ್ಕಾನ್‌ಸ್ಕಿ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲೇ ಮೊದಲನೆಯವನಾದ! ಅಷ್ಟರೊಳಗೆ ಡುವಾಲ್‌ಳ ಎದೆಗೂಡಿನಿಂದ ತೆಗೆದ ಹೃದಯವನ್ನು ಅಲ್ಲಿಗೆ ತರಲಾಯಿತು. ಬರ್ನಾರ್ಡ್ ಮತ್ತು ಸಂಗಡಿಗರು ಆಕೆಯ ಹೃದಯವನ್ನು ವಾಷ್ಕಾನ್‌ಸ್ಕಿಯ ಎದೆಗೂಡಿನಲ್ಲಿರಿಸಿ ರಕ್ತ ನಾಳಗಳನ್ನು ಕ್ರಮವರಿತು ಬಾಯಿಗೂಡಿಸಿ ಹೊಲಿಗೆ ಹಾಕಿ ಸೇರಿಸಿದರು. ಆ ತನಕ ಶೀತಲ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿದ್ದ ರೋಗಿಯ ದೇಹವನ್ನು ಬೆಚ್ಚಗೆ ಮಾಡುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಯಿತು. ಕೂಡಲೇ ಡುವಾಲ್‌ಳ ಹೃದಯ, ವಾಷ್ಕಾನ್‌ಸ್ಕಿಯ

ಹೃದಯದಲ್ಲಿ ಬಡಿದುಕೊಳ್ಳಲಾರಂಭಿಸಿತು. ಮೊಟ್ಟ ಮೊದಲ ಬದಲಿ ಹೃದಯ ನಾಟಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಯಶಸ್ಸನ್ನು ಕಂಡಿತು.

ಮುಂದಿನ ಎರಡು ವಾರಗಳಲ್ಲಿ ರೋಗಿ ಯಾವುದೇ ಎಡರು ತೊಡರುಗಳಿಲ್ಲದೇ ಚೇತರಿಸಿಕೊಂಡ. ಆದರೆ ಒಂದೆರಡು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ವಾಷ್ಕಾನ್‌ಸ್ಕಿ ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳಿಗೆ ತಗುಲಿದ ನ್ಯುಮೋನಿಯಾ ಕಾಯಿಲೆಯಿಂದ ಡಿಸೆಂಬರ್ 18 ರಂದು ಅಸುನೀಗಿದ.

ಮೊಟ್ಟ ಮೊದಲು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಜರುಗಿದ ಬದಲಿ ಹೃದಯದ ಕಸಿ (ನಾಟಿ)ಯ ಸುದ್ದಿ ಮಾನವ ಚಂದ್ರಗ್ರಹದ ಮೇಲೆ ಪಾದಾರ್ಪಣೆ ಮಾಡಿದಷ್ಟೇ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಪಡೆದು ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ಮೊಳಗಿತು. ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಾದ ಮೂಲೆಯೊಂದರಲ್ಲಿದ್ದ ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ಬರ್ನಾರ್ಡ್ ವಿಶ್ವ ವಿಖ್ಯಾತನಾದ. ಅಮೇರಿಕಾದ ಕೊಲಂಬಿಯಾ ಬ್ರಾಡ್‌ಕಾಸ್ಟಿಂಗ್ ಕಂಪನಿಯವರು ಅವರನ್ನು ಅಮೇರಿಕಾಕ್ಕೆ ಹಾರಿಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗಿ ಟೆಲಿವಿಷನ್ ಮೂಲಕ ಇಡೀ ವಿಶ್ವಕ್ಕೆ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿದರು. ಅಧ್ಯಕ್ಷ ಜಾನ್ಸನ್ ಅವರನ್ನು ತಮ್ಮ ನಿವಾಸಕ್ಕೆ ಆಹ್ವಾನಿಸಿ ಸತ್ಕರಿಸಿದರು.

ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ಬರ್ನಾರ್ಡ್ ತನಗೊದಗಿದ ಯಶಸ್ಸಿನಿಂದ ಹಿಗ್ಗಲಿಲ್ಲ; ಅಥವಾ ವಾಷ್ಕಾನ್‌ಸ್ಕಿ ಸತ್ತಾಗ ವ್ಯಾಕುಲರಾಗಲಿಲ್ಲ. ಮತ್ತು ಅಂತದೇ ಅವಕಾಶಕ್ಕಾಗಿ ತಯಾರಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡರು. ಮುಂದಿನ ಜನವರಿ 2 ರಂದು (1968) ಮತ್ತೊಂದು ಹೃದಯದ ಬದಲಿ ನಾಟಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ನೆರವೇರಿಸಿದರು. ಈ ಸಾರಿಯ ರೋಗಿ 58 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ ದಂತ ವೈದ್ಯ ಫಿಲಿಪ್ ಬ್ಲಾಯಿಬರ್ಗ್; ಹೃದಯದ ದಾನಿ ಕರಿ ವರ್ಣದ ಯುವಕ ಕ್ಲೈವ್ ಹಾಪುಟ್. ಬ್ಲಾಯಿಬರ್ಗ್ ಮುಂದೆ ಹಲವು ವರ್ಷಗಳು ಸುಖಜೀವನ ನಡೆಸಿದರು. ಬರ್ನಾರ್ಡ್‌ರು ಈ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳು ಒಂದಾದ ಮೇಲೊಂದರಂತೆ ಯಶಸ್ಸು ಕಂಡ ನಂತರ ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ಇಂತಹ ನೂರಾರು ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳು ಒಂದೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಜರುಗಿದವು.

ಬರ್ನಾರ್ಡ್ ಮೊದಲ ನಾಟಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನಡೆಸಿದಾಗಿನ ಉತ್ಸಾಹದಂತೆ ಈಗ ಅಂತಹ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳು ಜರುಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ಬಹುಶಃ ಕೃತಕವಾದ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಹೃದಯದ ಬೆಳವಣಿಗೆ, ಮತ್ತಿತರ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಿಂದ ಬದಲಿ ಹೃದಯವನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು ಈಗ ಅಷ್ಟಿರಲಾರದು. ಆದರೆ ಅವರಿಟ್ಟ

ದಿಟ್ಟ ಹೆಜ್ಜೆ ವಿಜ್ಞಾನದ ಗತಿಯನ್ನೇ ಬದಲಾಯಿಸಿತೆನ್ನಬಹುದು. ಶ್ವಾಸಕೋಶ, ಲಿವರ್, ಪಾನ್‌ಕ್ರಿಯಾಸ್‌ನಂಥ ಅವಯವಗಳ ನಾಟಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳಿಗೆ ಅದರಿಂದ ಮಾರ್ಗ ಸುಗಮವಾಯಿತು.

ಡಾ। ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ಬರ್ನಾರ್ಡ್ ಈಗ ಎಪ್ಪತ್ತರ ಪ್ರಾಯದಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ. ಸೌಜನ್ಯಶೀಲ, ಯುವ ಸ್ಫೂರ್ತಿಯ ನೀಳಕಾಯದ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವ ಅವರದು. ಹೃದಯದ ಕಸಿಯಂತಹ ಅತ್ಯಂತ ಮಹತ್ವದ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಜರುಗಿಸಿ ವಿಶ್ವ ಮಾನ್ಯರಾದರೂ, ಅದರಿಂದ ತಮ್ಮ ಸ್ವಂತಕ್ಕೆ ಆರ್ಥಿಕ ಲಾಭವನ್ನೆಂದೂ ಪಡೆದು ಕೊಂಡವರಲ್ಲವೆಂದರೆ ವಿಸ್ಮಯವಾಗಬಹುದು.

ನವಕರ್ನಾಟಕ ಪ್ರಕಾಶನದ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳು

ಆರೋಗ್ಯ ವೈದ್ಯಕೀಯ

ನಿಮ್ಮ ಮಾನಸಿಕ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ	ಡಾ. ಸಿ. ಆರ್. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್	188	20-00
ಮನೋರೋಗ, ನಿಮ್ಮ ನಂಬಿಕೆ ಎಷ್ಟು ಸರಿ; ಎಷ್ಟು ತಪ್ಪು (ಮೂರನೇ ಮುದ್ರಣ)	ಡಾ. ಸಿ. ಆರ್. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್	78	8-00
ಹದಿಹರೆಯ ಮಾನಸಿಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು (2ನೇ ಮುದ್ರಣ)	ಡಾ. ಸಿ. ಆರ್. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್	108	10-00
ಬುದ್ಧಿಮಾಂದ್ಯ ಮಗುವಿನ ಆರೈಕೆ	ಡಾ. ಸಿ. ಆರ್. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್	28	4-50
ಇಚ್ಚಿತ್ತ ವಿಕಲತೆ (ಸ್ಕಿಜೋಫ್ರೀನಿಯಾ ರೋಗಿಗೆ ಮನೆಯಲ್ಲೇ ಆರೈಕೆ)	ಡಾ. ಸಿ. ಆರ್. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್	28	4-50
ಮಾದಕ ವಸ್ತುಗಳ ಮಾಯಾಜಾಲ (2ನೇ ಮುದ್ರಣ)	ಡಾ. ಸಿ. ಆರ್. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್	44	5-00
ಲೈಂಗಿಕ ಅರಿವು 106 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು (3ನೇ ಮುದ್ರಣ)	ಡಾ. ಸಿ. ಆರ್. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್	50	7-00
ದಾಂಪತ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು	ಡಾ. ಸಿ. ಆರ್. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್	112	18-00
ಸುಖದಾಂಪತ್ಯ (4ನೇ ಮುದ್ರಣ)	ಡಾ. ಸಿ. ಆರ್. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್	68	10-00
ಮನೋರೋಗಕ್ಕೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಏನು?	ಡಾ. ಸಿ. ಆರ್. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್	52	10-00
ಖಿನ್ನತೆ ಎಂಬ ಖಾಯಿಲೆ	ಡಾ. ಸಿ. ಆರ್. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್	32	7-50
ನಿದ್ರೆ ಮತ್ತು ಕನಸುಗಳು	ಡಾ. ಸಿ. ಆರ್. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್	40	9-00
ಜ್ಞಾಪಕ ಶಕ್ತಿಯ ವೃದ್ಧಿ ಹೇಗೆ?	ಡಾ. ಸಿ. ಆರ್. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್	48	10-00
ನಮ್ಮ ಶರೀರ ಅದರ ರಕ್ಷಣೆ	ಡಾ. ಸಿ. ಆರ್. ಚಂದ್ರಶೇಖರ್	136	25-00
ಆರೋಗ್ಯ ಸಂಪದ	ಡಾ. ಪಿ. ಎಸ್. ಶಂಕರ್	130	10-00
ಮಕ್ಕಳ ಆರೋಗ್ಯ ಜನಾಂಗದ ಭಾಗ್ಯ	ಡಾ. ಪಿ. ಎಸ್. ಶಂಕರ್	120	10-00
ಜಗತ್ತನ್ನೇ ತಲ್ಲಣಗೊಳಿಸುತ್ತಿರುವ ಮಾರಕ ರೋಗ - ಏಡ್ಸ್ (2ನೇ ಮುದ್ರಣ)	ಡಾ. ಪಿ. ಎಸ್. ಶಂಕರ್	82	8-00
ಸಹಜ ಜೈವಿಕ ಕ್ರಿಯೆ-ಋತುಚಕ್ರ	ಡಾ. ಪಿ. ಅನ್ನಪೂರ್ಣಮ್ಮ	64	7-00
ಶಿಶುಪ್ರಾಪ್ತಿಗೆ ವಿನೂತನ ವಿಧಾನಗಳು	ಡಾ. ಪಿ. ಅನ್ನಪೂರ್ಣಮ್ಮ	88	12-00
ಕಣ್ಣಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ (2ನೇ ಮುದ್ರಣ)	ಡಾ. ಎಚ್. ಎಸ್. ಮೋಹನ್	102	13-00

ಮಕ್ಕಳಿವರೇನಮ್ಮ	ಜಿ. ರಮೇಶ್ ಉಪಾಧ್ಯಾಯ	158	**15-00**
ಮಧ್ಯಪಾನ, ಸಂತೋಷ-ವ್ಯಸನ ಯಾವುದು ಸರಿ?	ಕೆ. ಪಿ. ಸ್ವಾಮಿ	76	**8-00**
ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ	ಡಾ. ಎಂ. ಸತ್ಯನಾರಾಯಣ	62	**15-00**
ರಕ್ತದ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಕಣ್ಣಿನ ಬ್ಯಾಂಕ್	ಕಮಲಾ ರಾಮಸ್ವಾಮಿ	46	**10-00**

ತೋಟದಿಂದ ತಾಟಿಗೆ ಮಾಲೆ

ಸೊಪ್ಪು ತರಕಾರಿಗಳು	ಪಿ. ನಾರಾಯಣಸ್ವಾಮಿ, ಡಾ. ಎಲ್. ವಸಂತ ಎಂ. ಎಂ. ಖಾನ್ ಮತ್ತು ಕೆ. ಕೆಂಪೇಗೌಡ	124	**20-00**
ಗಿಡ ತರಕಾರಿಗಳು	ಪಿ. ನಾರಾಯಣಸ್ವಾಮಿ, ಡಾ. ಎಲ್. ವಸಂತ	80	**15-00**
ಗೆಡ್ಡೆ ತರಕಾರಿಗಳು	ಪಿ. ನಾರಾಯಣಸ್ವಾಮಿ, ಡಾ. ಎಲ್. ವಸಂತ	72	**15-00**
ಬಳ್ಳಿ ತರಕಾರಿಗಳು	ಪಿ. ನಾರಾಯಣಸ್ವಾಮಿ, ಡಾ. ಎಲ್. ವಸಂತ	64	**13-00**
ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ತರಕಾರಿಗಳು	ಪಿ. ನಾರಾಯಣಸ್ವಾಮಿ, ಡಾ. ಎಲ್. ವಸಂತ	64	**13-00**

ಜ್ಞಾನ-ವಿಜ್ಞಾನ ಮಾಲೆ

ಭೂಗರ್ಭ ಯಾತ್ರೆ	ಟಿ. ಆರ್. ಅನಂತರಾಮು	72	**15-00**
ಭೂಮಿಯ ವಯಸ್ಸು	ಟಿ. ಆರ್. ಅನಂತರಾಮು	80	**15-00**
ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ	ಟಿ. ಆರ್. ಅನಂತರಾಮು	72	**15-00**
ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಹಿಮಾಲಯ	ಟಿ. ಆರ್. ಅನಂತರಾಮು	80	**15-00**
ಪೆಡಂಭೂತಗಳು ಅಳಿದವೇಕೆ?	ಟಿ. ಆರ್. ಅನಂತರಾಮು	108	**18-00**
ರಾಜರ ಲೋಹ - ಲೋಹಗಳ ರಾಜ ಚಿನ್ನ	ಟಿ. ಆರ್. ಅನಂತರಾಮು	136	**20-00**

ಲೋಕಜ್ಞಾನ ಮಲೆ

ವಿಶ್ವವಿಖ್ಯಾತ ಸಂಶೋಧಕರು-ಸಾಧನೆಗಳು	ಸೂರ್ಯಕಾಂತ	100	**18-00**
ವಿಶ್ವವಿಖ್ಯಾತ ರಾಜಕೀಯ ಮುತ್ಸದ್ದಿಗಳು	ಸೂರ್ಯಕಾಂತ	72	**15-00**
ವಿಶ್ವವಿಖ್ಯಾತ ಒಳನಾಡ ಜಲರಾಶಿ	ಸೂರ್ಯಕಾಂತ	80	**15-00**
ವಿಶ್ವವಿಖ್ಯಾತ ಪ್ರಕೃತಿಯ ನಿಗೂಢಗಳು	ಸೂರ್ಯಕಾಂತ	72	**15-00**
ವಿಶ್ವವಿಖ್ಯಾತ ವೈದ್ಯವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು	ಡಾ. ಎಚ್. ಡಿ. ಚಂದ್ರಪ್ಪಗೌಡ	136	**22-00**



ಇಂದು ವೈದ್ಯವಿಜ್ಞಾನ ಅಪಾರ ಪ್ರಗತಿ ಸಾಧಿಸಿದೆ. ಕ್ರಿಸ್ತ ಪೂರ್ವದಿಂದ ಇಂದಿನವರೆಗೆ ಈ ರಂಗದಲ್ಲಿ ಅನೇಕರು ಮಾಡಿದ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಫಲವೇ ಈ ಪ್ರಗತಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಯಾವುದೇ ಸಂಶೋಧನೆ ಮಾನವಕುಲದ ಒಳಿತಿಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗಬೇಕು ಎಂಬ ಧ್ಯೇಯದಿಂದ ಈ ರಂಗದಲ್ಲಿ ಸಾಧನೆ ಮಾಡಿದ ಮೂವತ್ತು ಮಂದಿ ಮಹನೀಯರ ಪರಿಚಯ ಇಲ್ಲಿದೆ. ಕೀರ್ತಿ, ಹಣಗಳಿಕೆ ಇವರ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಇವರ ಸಂಶೋಧನೆ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿತ್ತು. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ದೀರ್ಘ ಪರಿಶ್ರಮದ ಫಲವಾಗಿತ್ತು. ಕೆಲವರಂತೂ ತಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನೆಗೇ ತಾವೇ ಬಲಿಯಾದರು. ಇಂಥ ದುರಂತದ, ಕಷ್ಟ ಸಂಕಟದ, ಹರ್ಷದ ರೋಚಕ ಚಿತ್ರಣ ನೀಡುತ್ತದೆ ಈ ಕೃತಿ.

ಇದನ್ನು ಬರೆದಿರುವ ಡಾ. ಎಚ್. ಡಿ. ಚಂದ್ರಪ್ಪಗೌಡ ನಿವೃತ್ತ ಜಿಲ್ಲಾ ವೈದ್ಯಾಧಿಕಾರಿಗಳು, ಜನಪ್ರಿಯ ವೈದ್ಯರು. ತಮ್ಮ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಲೇಖನಗಳು ಮತ್ತು ಪುಸ್ತಕಗಳ ಮೂಲಕ ಕನ್ನಡ ಬಲ್ಲವರಿಗೆಲ್ಲ ಪರಿಚಿತರು. ಇವರ 'ವೈದ್ಯಲೋಕದ ಕೌತುಕಗಳು' ಎಂಬ ಕೃತಿ ಇಷ್ಟರಲ್ಲೇ ಪ್ರಕಟವಾಗಲಿದೆ.

ರೂ. **22** **ISBN 81-7302-038-8**